

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электрической энергии (АИИС КУЭ) тяговых подстанций Куйбышевской ЖД филиала ОАО «РЖД» в границах Самарской области

Назначение средства измерений

Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электрической энергии (АИИС КУЭ) тяговых подстанций Куйбышевской ЖД филиала ОАО «РЖД» в границах Самарской области предназначена для измерения активной и реактивной электроэнергии, выработанной и потребленной (переданной) за установленные интервалы времени, сбора, хранения и обработки полученной информации. Результаты измерений системы могут быть использованы для коммерческих расчетов.

Описание средства измерений

Конструкция системы автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электрической энергии (АИИС КУЭ) тяговых подстанций Куйбышевской ЖД филиала ОАО «РЖД» в границах Самарской области представляет собой многофункциональную, многоуровневую систему с централизованным управлением и распределенной функцией измерений. АИИС КУЭ решает следующие задачи:

- автоматические измерения 30-минутных приращений активной и реактивной электроэнергии и средних на 30-минутных интервалах значений активной и реактивной мощности;
- периодический (1 раз в сутки) и/или по запросу автоматический сбор привязанных к календарному времени измеренных данных о приращениях электроэнергии и значениях электроэнергии с нарастающим итогом с дискретностью учета 30 мин и данных о состоянии средств измерений;
- хранение результатов измерений в специализированной базе данных, отвечающей требованию повышенной защищенности от потери информации (резервирование баз данных) и от несанкционированного доступа;
- передача результатов измерений на сервер АИИС КУЭ и автоматизированные рабочие места (АРМы);
- предоставление по запросу доступа к результатам измерений, данным о состоянии средств измерений со стороны сервера энергосбытовых организаций;
- обеспечение защиты оборудования, программного обеспечения и данных от несанкционированного доступа на физическом и программном уровне (установка пломб, паролей и т.п.);
- диагностика и мониторинг функционирования технических и программных средств АИИС КУЭ;
- конфигурирование и настройка параметров АИИС КУЭ;
- ведение времени в АИИС КУЭ (коррекция времени).

АИИС КУЭ включает в себя следующие уровни:

1-й уровень - трансформаторы тока (ТТ) класса точности 0,2 и 0,5 по ГОСТ 7746-78, ГОСТ 7746-89, ГОСТ 7746-2001, трансформаторы напряжения (ТН) класса точности 0,5 по ГОСТ 1983-77, ГОСТ 1983-89 и счётчики активной и реактивной электроэнергии ЕА02, ЕА05, А2R, СЭТ-4ТМ.03 класса точности 0,2S; 0,5S по ГОСТ 30206-94 для активной электроэнергии и 0,5; 1,0 по ГОСТ 26035-83 для реактивной электроэнергии, соответственно, установленные на объектах, указанных в таблице 2 (612 точек измерений);

2-й уровень – измерительно-вычислительный комплекс регионального Центра энергоучёта, реализованный на базе устройства сбора и передачи данных (УСПД) RTU-327 и Комплекса измерительно-вычислительного для учета электрической энергии «Альфа-Центр»,

выполняющих функции сбора, хранения результатов измерений и передачи их на третий уровень организации коммерческого многотарифного учета электроэнергии в течение заданного интервала времени, измерения средних мощностей на заданных интервалах времени;

3-й уровень - измерительно-вычислительный комплекс (ИВК) Центра сбора данных АИИС КУЭ, включающий Комплекс измерительно-вычислительный для учета электроэнергии «ЭНЕРГИЯ-АЛЬФА» сервер баз данных (БД), каналы сбора данных с уровня регионального Центра энергоучета, устройство синхронизации системного времени, автоматизированные рабочие места персонала и программное обеспечение (ПО) «Альфа ЦЕНТР», каналы передачи данных субъектам ОРЭ.

Первичные токи и напряжения трансформируются измерительными трансформаторами в аналоговые сигналы низкого уровня, которые по проводным линиям связи поступают на соответствующие входы электронного счетчика электрической энергии. В счетчике мгновенные значения аналоговых сигналов преобразуются в цифровой сигнал. По мгновенным значениям силы и напряжения электрического тока в микропроцессоре счетчика вычисляются мгновенные значения активной и полной мощности, которые усредняются за период 0,02 с. Средняя за этот период реактивная мощность вычисляется по средним значениям активной и полной мощности. Измерительная информация на выходе счетчика без учета коэффициента трансформации:

- активная и реактивная электрическая энергия, как интеграл по времени от средней за период 0,02 с активной и реактивной мощности, соответственно, вычисляемая для интервалов времени 30 мин;

- средняя на интервале времени 30 мин активная (реактивная) электрическая мощность.

Цифровой сигнал с выходов счетчиков по проводным линиям связи поступает на входы УСПД, где осуществляется хранение измерительной информации, ее накопление и передача накопленных данных по проводным линиям на верхний уровень системы (сервер БД).

На верхнем — третьем уровне системы выполняется дальнейшая обработка измерительной информации, в частности вычисление электроэнергии и мощности с учетом коэффициентов трансформации ТТ и ТН, формирование и хранение поступающей информации, оформление справочных и отчетных документов. Отображение информации на мониторах АРМ и передача информации в организации-участники оптового рынка электроэнергии осуществляется от сервера БД по коммутируемым телефонным линиям или сотовой связи через интернет-провайдера.

АИИС КУЭ оснащена системой обеспечения единого времени (СОЕВ), включающей в себя приемник сигналов спутникового времени. Приемник сигналов спутникового времени входит в состав Комплекс измерительно-вычислительный (ИВК) для учета электроэнергии «ЭНЕРГИЯ-АЛЬФА». Время ИВК «ЭНЕРГИЯ-АЛЬФА» синхронизировано с временем приемника, сличение ежесекундное, погрешность синхронизации не более 0,1 с. ИВК «ЭНЕРГИЯ-АЛЬФА» осуществляет коррекцию времени УСПД и счетчиков. Сличение времени ИВК «ЭНЕРГИЯ-АЛЬФА» с временем УСПД RTU-327 осуществляется при каждом сеансе обмена данными ИВК с УСПД. При расхождении времени ИВК и УСПД более чем на 1 с производится коррекция времени УСПД. Часы счетчика электрической энергии синхронизируются УСПД с периодичностью 1 раз в 30 минут при расхождении времени на 1 с.

Погрешность системного времени не превышает ± 5 с.

Журналы событий счетчика электроэнергии и УСПД отражают: время (дата, часы, минуты) коррекции часов указанных устройств и расхождение времени в секундах корректируемого и корректирующего устройств в момент непосредственно предшествующий корректировке.

В АИИС КУЭ тяговых подстанций Куйбышевской ЖД филиала ОАО «РЖД» в границах Самарской области используется программный комплекс (ПК) «Альфа ЦЕНТР».

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений в соответствии с МИ 3286-2010 - С.

ПК «Альфа ЦЕНТР», внесен в Госреестр в составе ИВК «ЭНЕРГИЯ-АЛЬФА» № 35052-07. Оценка влияния ПО на метрологические характеристики СИ - влияния нет.

В состав ПО АИИС КУЭ входит: ПО счетчиков электроэнергии, ПО УСПД и ПО сервера БД. Программные средства сервера БД АИИС КУЭ содержат: базовое (системное) ПО, включающее операционную систему, программы обработки текстовой информации, сервисные программы, ПО систем управления базами данных (СУБД) и прикладное ПО ИВК «Альфа ЦЕНТР», ПО СОЕВ.

Состав и идентификационные данные ПО АИИС КУЭ Куйбышевской ЖД филиала ОАО «РЖД» в границах Самарской области приведены в таблице 1.

Управление сбором данных осуществляется при помощи программного обеспечения «Альфа ЦЕНТР», которое функционирует на сервере ИВК. Интерфейс ПО содержит в себе средства предупреждения пользователя, если его действия могут повлечь изменение или удаление результатов измерений. Программное обеспечение и конструкция счетчиков, УСПД и сервера сбора данных после конфигурирования и настройки обеспечивают защиту от несанкционированного доступа и изменения его параметров.

Метрологически значимая часть ПО содержит специальные средства защиты, исключающие возможность несанкционированной модификации, загрузки (в том числе загрузки фальсифицированного ПО и данных), считывания из памяти счетчиков, УСПД и сервера, удаления или иных преднамеренных изменений метрологически значимой части ПО и измеренных данных.

Специальными средствами защиты метрологически значимой части ПО и измеренных данных от преднамеренных изменений являются:

- средства проверки целостности ПО, выполняющие расчёт контрольной суммы метрологически значимой части ПО и сравнение ее с требуемым значением;
- средства обнаружения и фиксации событий;
- средства управления доступом с использованием многоуровневой системы паролей;
- средства защиты на физическом уровне (HASP-ключи).

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм цифрового идентификатора ПО
Альфа-Центр	Альфа-Центр АРМ	4	a65bae8d715093 If 811cfbc6e4c7189d	MD5
Альфа-Центр	Альфа-Центр СУБД "Oracle"	9	bb640e93059bab1 5a02979e24d5ed48	MD5
Альфа-Центр	Альфа-Центр Коммуникатор	3	3ef7fb23cfl60f566 021bfl9264ca8d6	MD5
ЭНЕРГИЯ-АЛЬФА	ПК «Энергия Альфа 2»	2.0.0.2	17e63d59939159ef 304b8ff63121df60	MD5

Влияние программного обеспечения на метрологические характеристики АИИС КУЭ оценивается относительным отличием результатов расчёта от опорных значений, пределы которого составляют ± 1 единицу младшего разряда результата измерений.

Пределы допускаемых значений относительной погрешности измерений активной и реактивной электроэнергии не зависят от способов передачи измерительной информации и способов организации измерительных каналов ИВК «АльфаЦЕНТР». Метрологические характеристики АИИС КУЭ, указанные в таблицах 3, 4, нормированы с учетом ПО.

Метрологические и технические характеристики

Состав измерительных каналов и их основные метрологические характеристики приведены в таблицах 2, 3, 4. Уровень ИВК АИИС КУЭ реализован на базе устройства сбора и передачи данных УСПД RTU-327 (Госреестр № 19495-03) и Комплекса измерительно-вычислительного для учета электрической энергии «Альфа-Центр» (Госреестр №20481-00).

Таблица 2 – Состав измерительных каналов АИИС КУЭ

№ точки измерений	Наименование объекта	Состав измерительного канала			Вид электро-энергии
		ТТ	ТН	Счётчик	
1	2	3	4	5	7
1	ТП Безенчук Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
2	ТП Безенчук Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
3	ТП Безенчук Секция 1, Фидер ПЭ 1 10кВ	ТЛК-10-4 150/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
4	ТП Безенчук Секция 2, Фидер ПЭ 2 10кВ	ТПЛ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
5	ТП Безенчук Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТПЛ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
6	ТП Безенчук Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
7	ТП Безенчук Секция 1, Фидер 3 "Элеватор" 10кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
8	ТП Безенчук Секция 1, Фидер 14 "ПЭ" 10кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
9	ТП Безенчук Фидер "ДЦ" 10кВ	ТПЛМ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10-66 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
10	ТП Безенчук Секция 1, Фидер «ПГ» 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
11	ТП Безенчук Секция 1, Фидер 1 СЦБ 6кВ	ТПФМ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
12	ТП Безенчук Секция 2, Фидер 2 СЦБ 6кВ	ТПЛМ-10 30/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
13	ТП Безенчук Секция 1, Фидер 9 "ЖД" 10кВ	ТПЛ-10 400/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
14	ТП Безенчук Секция 1, Фидер ВВ 1 10кВ	ТЛО-10 1500/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
15	ТП Безенчук Секция 2, Фидер ВВ 2 10кВ	ТЛО-10 1500/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
16	ТП Безенчук ОРУ 110 кВ«Рабочая перемычка» 110кВ	ТГФ-110 УХЛ-1 300/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-110-УХЛ-1 (110000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,2	ЕА02RAL-B4W Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
17	ТП Безенчук ОРУ 110 кВ«Ремонтная перемычка» 110кВ	ТГФ-110 УХЛ-1 300/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-110-УХЛ-1 (110000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,2	EA02RAL-B4W Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
18	ТП Безенчук ОРУ 110 кВ«СТ-1 110кВ»	ТГФ-110 УХЛ-1 200/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-110-УХЛ-1 (110000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,2	EA02RAL-B4W Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
19	ТП Безенчук ОРУ 110 кВ«СТ-2 110кВ»	ТГФ-110 УХЛ-1 200/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-110-УХЛ-1 (110000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,2	EA02RAL-B4W Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
20	ТП Безенчук Секция 2, Фидер 4 «СХ» 10кВ	ТЛО-10 200/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
21	ТП Безенчук Секция 2, Фидер 5 «ПМК» 10кВ	ТЛО-10 400/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
22	ТП Безенчук Секция 2, Фидер 6 «ПОЖКХ» 10кВ	ТЛО-10 400/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
23	ТП Безенчук Секция 2, Фидер 11 «НГДУ» 10кВ	ТЛО-10 400/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
24	ТП Безенчук Секция 1, Фидер 7 «НГДУ» 10кВ	ТЛО-10 400/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
25	ТП Безенчук Секция 1, Фидер 12 «ПОЖКХ» 10кВ	ТЛО-10 300/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
26	ТП Громово Секция 1, ВВ 1 27,5кВ	ТОЛ-35 1000/5 Кл. т. 0,5S	ЗНОМ-35-65У1 (27500/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	A1805RAL-P4G-DW-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
27	ТП Громово Секция 1, ВВ 1 10кВ	ТОЛ-СЭЩ-10 150/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	A1802RL-P4G-DW-4 Кл. т. 0,2S/1	Активная Реактивная
28	ТП Громово Секция 2, ВВ 2 27,5кВ	ТОЛ-35 1000/5 Кл. т. 0,5S	ЗНОМ-35-65У1 (27500/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	A1805RAL-P4G-DW-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
29	ТП Громово Секция 2, ВВ 2 10кВ	ТОЛ-СЭЩ-10 150/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	A1802RL-P4G-DW-4 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
30	ТП Громово Секция 1, Ф1 «СЦБ» 0,23кВ	ТОЛ-СЭЩ-10 У2 250/1 Кл. т. 0,5S	- -	A1805RL-P4G-DW-4 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
31	ТП Громово Секция 1, Ф2 «СЦБ» 0,23кВ	ТОЛ-СЭЩ-10 У2 250/1 Кл. т. 0,5S	- -	A1805RL-P4G-DW-4 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
32	ТП Громово Секция 1, Ф1 «ТСН» 0,23кВ	ТОЛ-СЭЩ-10 У2 800/5 Кл. т. 0,5S	- -	A1805RL-P4G-DW-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
33	ТП Громово Секция 2, Ф2 «ТСН» 0,23кВ	ТОЛ-СЭЩ-10 У2 800/5 Кл. т. 0,5S	- -	A1805RL-P4G-DW- 4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
34	ТП Громово Секция 1, Ф «ПГ» 27,5кВ	ТВ-35-11ХЛ2 600/5 Кл. т. 0,5S	ЗНОМ-35-65У1 (27500√3/(100√3)) Кл. т. 0,5	A1805RAL-P4G- DW-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
35	ТП Громово Секция 2, Ф «ФКУ 2» 27,5кВ	ТВ-35-11ХЛ2 600/5 Кл. т. 0,5S	ЗНОМ-35-65У1 (27500√3/(100√3)) Кл. т. 0,5	A1805RAL-P4G- DW-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
36	ТП Громово Секция 2, Ф «ФСК 3» 27,5кВ	ТВ-35-11ХЛ2 1200/5 Кл. т. 0,5S	ЗНОМ-35-65У1 (27500√3/(100√3)) Кл. т. 0,5	A1805RAL-P4G- DW-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
37	ТП Громово Секция 2, Ф «ФСК 5» 27,5кВ	ТВ-35-11ХЛ2 1200/5 Кл. т. 0,5S	ЗНОМ-35-65У1 (27500√3/(100√3)) Кл. т. 0,5	A1805RAL-P4G- DW-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
38	ТП Громово Секция 1, Ф1 «ПЭ» 10кВ	ТОЛ-СЭЩ-10 100/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-95УХЛ (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	A1805RL-P4G-DW- 3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
39	ТП Громово Секция 2, Ф2 «ПЭ» 10кВ	ТОЛ-СЭЩ-10 50/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-95УХЛ (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	A1805RL-P4G-DW- 3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
40	ТП Громово Секция 1, Ф «ФКУ-1» 27,5кВ	ТВ-35-11ХЛ2 600/5 Кл. т. 0,5S	ЗНОМ-35-65У1 (27500√3/(100√3)) Кл. т. 0,5	A1805RAL-P4G- DW-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
41	ТП Громово Секция 1, Ф «ФСК 1» 27,5кВ	ТВ-ЭС-35 1200/5 Кл. т. 0,5S	ЗНОМ-35-65У1 (27500√3/(100√3)) Кл. т. 0,5	A1805RAL-P4G- DW-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
42	ТП Громово Секция 1, Ф «ФСК 2» 27,5кВ	ТВ-35-11ХЛ2 1200/5 Кл. т. 0,5S	ЗНОМ-35-65У1 (27500/√3)/(100/√3) Кл. т. 0,5	A1805RAL-P4G- DW-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
43	ТП Дружба ОРУ 110кВ ВВ 1 «Дружба 1» ВЛ 110кВ	ТВ 110 600/5 Кл. т. 0,5	НКФ-110 (110000/√3)/(100/√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P3B-4 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
44	ТП Дружба ОРУ 110кВ ВВ 2 «Дружба 2» ВЛ 110кВ	ТВ 110 600/5 Кл. т. 0,5	НКФ-110 (110000/√3)/(100/√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P3B-4 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
45	ТП Дружба ОРУ 110кВ "Дубовый Умет" ВЛ 110кВ	ТВ 110 600/5 Кл. т. 0,5	НКФ-110 (110000/√3)/(100/√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
46	ТП Дружба ОРУ 110кВ "Пойменная 1" ВЛ 110кВ	ТВ 110 600/5 Кл. т. 0,5	НКФ-110 (110000/√3)/(100/√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P3B-4 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
47	ТП Дружба ОРУ 110кВ "Пойменная 2" ВЛ 110кВ	ТВ 110 600/5 Кл. т. 0,5	НКФ-110 (110000/√3)/(100/√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P3B-4 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
48	ТП Дружба ОРУ 110кВ "Самарская 2" ВЛ 110кВ	ТВ 110 600/5 Кл. т. 0,5	НКФ-110 (110000/√3)/(100/√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P3B-4 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
49	ТП Дружба ОРУ 110кВ "Чернореченская 2" ВЛ 110кВ	ТВ 110 600/5 Кл. т. 0,5	НКФ-110 (110000/√3)/(100/√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P3B-4 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
50	ТП Дружба Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100/√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
51	ТП Дружба Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
52	ТП Дружба ОРУ 110кВ "ОВ" ВЛ 110кВ	ТВ 110кВ 600/5 Кл. т. 0,5	НКФ-110 (110000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P3B-4 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
53	ТП Дружба Секция 1, СЦБ 1 10кВ	ТПЛ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
54	ТП Дружба Секция 1, СЦБ 2 10кВ	ТПЛ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
55	ТП Дружба Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТПЛМ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
56	ТП Дружба Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТПЛМ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
57	ТП Дружба Секция 2, Фидер 3 "ПЭ" 10кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
58	ТП Дружба Секция 1, Фидер 4 "ПЭ" 10кВ	ТЛК-10-4 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
59	ТП Дружба Секция 2, Фидер 5 "поселок" 10кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
60	ТП Дружба Секция 1, Фидер ВВ 1 10кВ	ТЛО-10 800/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
61	ТП Дружба Секция 2, Фидер ВВ 2 10кВ	ТЛО-10 800/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
62	ТП Дружба Секция 1, Фидер 8 сх «Самарский» 10кВ	ТЛО-10 150/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
63	ТП Дружба Секция 2, Фидер 13 сх «Октябрьский» 10кВ	ТЛО-10 200/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
64	ТП Дружба Секция 2, Фидер 19 «ПМК» 10кВ	ТЛО-10 150/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
65	ТП Жигулевск Секция 1, Фидер ВВ 1 10кВ	ТЛО-10У3 600/5 Кл. т. 0,2S	НТМИ-10-66 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
66	ТП Жигулевск Секция 2, Фидер ВВ 2 10кВ	ТЛО-10У3 600/5 Кл. т. 0,2S	НТМИ-10-66 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
67	ТП Жигулевск ОРУ 35кВ ВВ 2 35кВ	STSM-38 300/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-35 УХЛ1 (35000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	A1802 RALXQ- P4GB-DW-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
68	ТП Жигулевск Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТЛК-10-4 400/5 Кл. т. 0,5S	НТМИ-10-66 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
69	ТП Жигулевск Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПЛ-10 400/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10-66 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
70	ТП Жигулевск КРУН СЦБ, Секция 1, Фидер 5 «СЦБ» 10кВ	ТПЛМ-10 5/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10-66 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
71	ТП Жигулевск КРУН СЦБ, Секция 2, Фидер 6 «СЦБ» 10кВ	ТПЛ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10-66 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
72	ТП Жигулевск Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10-66 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
73	ТП Жигулевск Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10-66 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
74	ТП Жигулевск Секция 1, Фидер 1 пост ЭЦ 10кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10-66 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
75	ТП Жигулевск Секция 2, Фидер 2 "вокзал 10кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10-66 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
76	ТП Жигулевское Море ВВ 1 КРУН 10кВ	ТПФМ-10 300/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
77	ТП Жигулевское Море ВВ 2 в КРУН 10кВ	ТПФМ-10 300/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
78	ТП Жигулевское Море Секция 1, Фидер КВ 1 6кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
79	ТП Жигулевское Море Секция 2, Фидер КВ 2 6кВ	ТЛМ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
80	ТП Жигулевское Море КРУН 10кВ Ф 3 "ПЭ"	ТЛК-10-4 75/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
81	ТП Жигулевское Море КРУН 10кВ Ф 4 "ПЭ"	ТПЛ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
82	ТП Жигулевское Море КРУН 10кВ Ф 5 "ТП-3 и ТП-4"	ТЛК-10-4 100/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
83	ТП Жигулевское Море КРУН 10кВ Ф 6 "ТП-5"	ТПФМУ-10 30/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
84	ТП Жигулевское Море КРУН 10кВ Ф 7 "ТП-203"	ТПЛМ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
85	ТП Жигулевское Море КРУН СЦБ 10кВ Ф 1	ТПЛ-10 5/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
86	ТП Жигулевское Море КРУН СЦБ 10кВ Ф 2	ТЛК-10 5/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
87	ТП Жигулевское Море КРУН СЦБ 10кВ Ф 9	ТПЛ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
88	ТП Жигулевское Море Секция 1, Фидер ТСН 1 6кВ	ТЛМ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
89	ТП Жигулевское Море Секция 2, Фидер ТСН 2 6кВ	ТЛМ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
90	ТП Жигулевское Море Секция 1, Фидер 8 "ЖД" 6кВ	ТЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
91	ТП Жигулевское Море Секция 2, Фидер 10 "ЖД" 6кВ	ТЛК-10-4 100/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
92	ТП Жигулевское Море Секция 1, Фидер 11 "ЖД" 6кВ	ТПЛМ-10 150/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
93	ТП Жигули Секция 1, Фидер "ВВ 1" 10кВ	ТЛО-10 800/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
94	ТП Жигули Секция 2, Фидер "ВВ 2" 10кВ	ТЛК-10 800/5 Кл. т. 0,2S	НТМИ-10-95 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
95	ТП Жигули Секция 2, Фидер 3 "ЭКЗА" 10кВ	ТЛК-10 400/5 Кл. т. 0,2S	НТМИ-10-95 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
96	ТП Жигули Секция 2, Фидер "ПЭ 1" 10кВ	ТЛК-10 100/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
97	ТП Жигули Секция 1, Фидер "ПЭ 2" 10кВ	ТЛК-10 100/5 Кл. т. 0,2S	НТМИ-10-95 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
98	ТП Жигули Секция 1, Фидер «СЦБ 1» 6кВ	ТПЛ-10 15/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
99	ТП Жигули Секция 2, Фидер «СЦБ 2» 6кВ	ТПЛ-10 30/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
100	ТП Жигули Секция 1, фидер «ТСН 1» 0,23кВ	ТК-40 600/5 Кл. т. 0,5	- -	EA05RL-P1B-4 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
101	ТП Жигули Секция 2, фидер «ТСН 2» 0,23кВ	ТК-40 600/5 Кл. т. 0,5	- -	EA05RL-P1B-4 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
102	ТП Жигули Секция 2, Фидер4 «жд» 10кВ	ТЛК-10 100/5 Кл. т. 0,2S	НТМИ-10-95 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
103	ТП Жигули Секция 1, Фидер 5 «ЭКЗА» 10кВ	ТЛК-10 400/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
104	ТП Жихаревка Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОЛ-10 600/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10УЗ (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
105	ТП Жихаревка Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОЛ-10 600/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10УЗ (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
106	ТП Жихаревка Секция 1, Фидер ПЭ 1 10кВ	ТПЛ-10 50/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10УЗ (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
107	ТП Жихаревка Секция 2, Фидер ПЭ 2 10кВ	ТЛК-10-4 100/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10УЗ (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
108	ТП Жихаревка Секция 1, Фидер СЦБ 1 10кВ	ТЛК-10-4 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
109	ТП Жихаревка Секция 2, Фидер СЦБ 2 10кВ	ТЛК-10-4 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
110	ТП Жихаревка Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТПЛМ-10 30/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10УЗ (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
111	ТП Жихаревка Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТЛК-10-4 75/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10УЗ (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
112	ТП Жихаревка ОРУ 110 кВ СТ-1 110 кВ	ТГФ-110 УХЛ-1 75/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-110 УХЛ1 (110000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,2	ЕА02RALX-P3B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
113	ТП Жихаревка ОРУ 110 кВ СТ-2 110 кВ	ТГФ-110 УХЛ-1 75/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-110 УХЛ1 (110000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,2	ЕА02RALX-P3B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
114	ТП Жихаревка Ф ВВ1 35 кВ	ТФН-35М 600/5 Кл. т. 0,5	ЗНОМ-35-65 (35000/√3)/(100/√3) Кл. т. 0,5	ЕА05РАL-Р3В-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
115	ТП Жихаревка Ф ВВ2 35 кВ	ТФН-35М 600/5 Кл. т. 0,5	ЗНОМ-35-65 (35000/√3)/(100/√3) Кл. т. 0,5	ЕА05РАL-Р3В-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
116	ТП Задельная Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТЛМ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-Р1В-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
117	ТП Задельная Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-Р1В-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
118	ТП Задельная КРУН 10кВ, секция 1, Фидер СЦБ 1 10кВ	ТПЛ-10 5/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-Р1В-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
119	ТП Задельная КРУН 10кВ, секция 2, Фидер СЦБ 2 10кВ	ТПЛ-10 5/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-Р1В-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
120	ТП Задельная Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТПФМ-10 30/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-Р1В-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
121	ТП Задельная Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТПФМ-10 30/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-Р1В-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
122	ТП Задельная Секция 2, Фидер 3 «ПЭ» 10кВ	ТПФМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-Р1В-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
123	ТП Задельная Секция 1, Фидер 4 «ПЭ» 10кВ	ТЛМ-101У3 150/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
124	ТП Задельная Секция 2, Фидер 5 «пост ЭЦ» 10кВ	ТПЛМ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
125	ТП Задельная Секция 1, Фидер 8 турбаза «Радуга» 10кВ	ТЛМ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
126	ТП Задельная Секция 1, Фидер ВВ 1 10кВ	ТЛО-10 1000/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
127	ТП Задельная Секция 2, Фидер ВВ 2 10кВ	ТЛО-10 1000/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
128	ТП Задельная Секция 1, Фидер 6 «Энергобытобслуживание» 10кВ	ТЛО-10 200/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
129	ТП Задельная Секция 2, Фидер 7 «Энергобытобслуживание» 10кВ	ТЛО-10 200/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
130	ТП Заречная Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
131	ТП Заречная Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
132	ТП Заречная Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТПЛМ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
133	ТП Заречная Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТПЛ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
134	ТП Заречная Секция 1, Фидер 1 "ДЦ" 10кВ	ТПЛ-10 5/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
135	ТП Заречная Секция 2, Фидер 2 "ДЦ" 10кВ	ТПЛ-10 5/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
136	ТП Заречная Секция 1, Фидер 3 ПЭ 10кВ	ТПЛ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
137	ТП Заречная Секция 2, Фидер 4 "ПЭ" 10кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
138	ТП Заречная Секция 2, Фидер 5 "поселок" 10кВ	ТПЛ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
139	ТП Заречная Секция 2, Фидер 6 "поселок жд" 10кВ	ТПЛМ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
140	ТП Заречная Секция 2, Фидер 7 "жд" 10кВ	ТПЛ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
141	ТП Заречная Секция 1, Фидер ВВ 1 10кВ	ТЛО-10 800/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
142	ТП Заречная Секция 2, Фидер ВВ 2 10кВ	ТЛО-10 800/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
143	ТП Заречная Секция 1, Фидер 2 «Подлесный» 35кВ	ТФН-35М 150/5 Кл. т. 0,5	ЗНОМ-35-65 (35000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RAL-B-4 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
144	ТП Звезда Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10-2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
145	ТП Звезда Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10-2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
146	ТП Звезда Секция 2, Фидер ПЭ 1 10кВ	ТПЛМ-10 150/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10-2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
147	ТП Звезда Секция 2, Фидер ПЭ 2 10кВ	ТПОЛ-10У3 300/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10-2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
148	ТП Звезда Секция 1, Фидер «СЦБ 1» 6кВ	ТПЛМ-10 5/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
149	ТП Звезда Секция 2, Фидер 2 СЦБ 6кВ	ТПЛМ-10 5/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
150	ТП Звезда Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТПЛМ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10-2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
151	ТП Звезда Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТПЛМ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10-2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
152	ТП Звезда Секция 1, Фидер 3 «ЦРП Звезда» 10кВ	ТПОЛ-10УЗ 300/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10-2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
153	ТП Кинель ОРУ 35кВ ВВ 1 35кВ	STSM-38 150/1 Кл. т. 0,2S	NTSM-38 (35000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	A1802RALXQ- Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
154	ТП Кинель Секция 1/2, Фидер «КВ 1» 35кВ	ТФН-35М 200/5 Кл. т. 0,5	NTSM-38 (35000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
155	ТП Кинель Секция 1/2, Фидер «КВ 2» 35кВ	ТФН-35М 200/5 Кл. т. 0,5	NTSM-38 (35000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
156	ТП Кинель Секция 2, Фидер "ПЭ 1" 10кВ	ТЛК-10-4 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
157	ТП Кинель Секция 2, Фидер "ПЭ 5" 10кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
158	ТП Кинель Секция 1/2, Фидер «ТСН 1» 0,23кВ	ТК-48 600/5 Кл. т. 0,5	- -	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
159	ТП Кинель Секция 1/2, Фидер «ТСН 2» 0,23кВ	ТК-48 600/5 Кл. т. 0,5	- -	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
160	ТП Кинель Секция 1, Фидер «СЦБ 1» 6кВ	ТПЛ-10 20/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
161	ТП Кинель Секция 1, Фидер 3 «ДЦ» 10кВ	ТПЛМ-10 20/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
162	ТП Кинель Секция 2, Фидер4 «пост ЭЦ» 10кВ	ТВЛМ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
163	ТП Кинель Секция 2, Фидер 6 «освещение» 10кВ	ТВЛМ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
164	ТП Киркомбинат ОРУ 35кВ КВ 1	ТФ3М-35М 150/5 Кл. т. 0,5	ЗНОМ-35М-54 (35000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
165	ТП Киркомбинат ОРУ 35кВ КВ 2	ТФ3М-35М 150/5 Кл. т. 0,5	ЗНОМ-35М-54 (35000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
166	ТП Киркомбинат Секция 1, фидер 1 «ТСН» 0,23кВ	ТК-20 600/5 Кл. т. 0,5	- -	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
167	ТП Киркомбинат Секция 2, фидер 2 «ТСН» 0,23кВ	ТК-20 600/5 Кл. т. 0,5	- -	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
168	ТП Козелковская КРУН 10кВ , ПЭ 3	ТПЛ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
169	ТП Козелковская КРУН 10кВ , ПЭ 4	ТПЛ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
170	ТП Козелковская КРУН 10кВ , СЦБ 1	ТПФМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10-66 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
171	ТП Козелковская КРУН 10кВ , СЦБ 2	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10-66 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
172	ТП Козелковская Секция 1, Фидер ТСН 1 6кВ	ТЛК-10-4 100/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
173	ТП Козелковская Секция 2, Фидер ТСН 2 6кВ	ТЛМ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
174	ТП Козелковская Секция 1, Фидер 2 «УПТК 515» 6кВ	ТЛК-10-4 400/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
175	ТП Козелковская Секция 2, Фидер 7 «УПТК 515» 6кВ	ТЛК-10-4 400/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
176	ТП Козелковская Секция 1, Фидер 17 "Дачи" 6кВ	ТЛК-10-4 100/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
177	ТП Кротовка Секция 2, Ф 3 «ВВ в КРУН 10кВ» 6кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
178	ТП Кротовка Секция 1, Фидер КВ 1 6кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
179	ТП Кротовка Секция 2, Фидер КВ 2 6кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
180	ТП Кротовка КРУН 10кВ Секция 1, Ф 1 ПЭ 10 кВ	ТЛК-10-4 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
181	ТП Кротовка КРУН 10кВ Секция 1, Ф 2 ПЭ 10 кВ	ТЛК-10-4 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
182	ТП Кротовка Секция 1, Фидер ТСН 1 6кВ	ТПЛ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
183	ТП Кротовка Секция 2, Фидер ТСН 2 6кВ	ТПЛМ-10 40/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
184	ТП Кротовка Секция 2, Фидер 2 "ЖД" 6кВ	ТПЛ-10 200/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
185	ТП Кротовка Секция 2, Фидер "МСП" 6кВ	ТПЛ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
186	ТП Кротовка Секция 1, Ф 1 СЦБ 6 кВ	ТПФМ-10 5/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
187	ТП Кротовка Секция 2, Ф 2 СЦБ 6 кВ	ТПФМ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
188	ТП Кротовка Секция 1, Фидер 1"ЖД" 6 кВ	ТПЛ-10 200/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
189	ТП Кротовка Ф ВВ1 6 кВ	ТЛО-10 1000/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95 УХЛ2 6000/100 Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
190	ТП Кротовка Ф ВВ2 6 кВ	ТЛО-10 1500/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95 УХЛ2 6000/100 Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
191	ТП Кряж КРУН 1, Секция 1, Фидер 1 ПЭ 10кВ	ТПЛ-10 400/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
192	ТП Кряж КРУН 1, Секция 1, Фидер 2 ПЭ 10кВ	ТВЛМ-10 150/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
193	ТП Кряж КРУН 1, Секция 1, Фидер 4 ООО«Энерго» 10кВ	ТЛО-10 150/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
194	ТП Кряж КРУН 1, Секция 1, Фидер 5 ж.д. 10кВ	ТПЛ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
195	ТП Кряж КРУН 1, Секция 1, Фидер 6 ООО«Энерго» 10кВ	ТЛО-10 75/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
196	ТП Кряж КРУН 2, Секция 1, Фидер 3 ООО«Энерго» 10кВ	ТЛО-10 100/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
197	ТП Кряж КРУН 2, Секция 1, Фидер 7 ООО«Энерго» 10кВ	ТЛО-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
198	ТП Кряж КРУН 2, Секция 1, Фидер 8 "ПЧЛ" 10кВ	ТВЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
199	ТП Кряж Секция 1, Фидер 1 СЦБ 6кВ	ТК-20 20/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
200	ТП Кряж Секция 2, Фидер 2 СЦБ 6кВ	ТК-20 20/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
201	ТП Кряж ОРУ 35кВ ВВ 1 ВЛ 35кВ КТ-1	ТФН-35М 400/5 Кл. т. 0,5	ЗНОМ-35-54 (35000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
202	ТП Кряж Секция 1, Фидер «ВВ 1 в КРУН 1» 10кВ	ТЛК-10-6 200/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
203	ТП Кряж Секция 2, Фидер «ВВ 2 в КРУН 2» 10кВ	ТЛМ-10-2 150/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
204	ТП Кряж ОРУ 35кВ ВВ 2 ВЛ 35кВ КТ-2	ТФН-35 400/5 Кл. т. 0,5	ЗНОМ-35-54 (35000/√3)/(100/√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
205	ТП Кряж ВВ 1 РП 0,23кВ	Т-0,66УЗ 600/5 Кл. т. 0,5	- -	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
206	ТП Кряж КРУН 1, Секция 1, Фидер 2 ПЭ 10кВ	ТЛК-10-6 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
207	ТП Кряж КРУН 2, Секция 1, Фидер 1 ПЭ 10кВ	ТЛМ-10-2 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
208	ТП Кряж КРУН 2, Секция 1, Фидер 5 «ТП 610» 10кВ	ТЛМ-10-2 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
209	ТП Кряж РП 0,23кВ ф.4 резерв	ТК-20 600/5 Кл. т. 0,5	- -	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
210	ТП Кряж РП 0,23кВ ф. "КООП"	ТК-20 100/5 Кл. т. 0,5	- -	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
211	ТП Кряж РП 0,23кВ ф. «Промывка вагонов» резерв	ТК-20 600/5 Кл. т. 0,5	- -	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
212	ТП Кряж РП 0,23кВ ф. «УПТК»	ТК-20 1000/5 Кл. т. 0,5	- -	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
213	ТП Кряж Секция 1, Фидер 1 СЦБ 10кВ	ТПЛМ-10 20/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
214	ТП Кряж Секция 2, Фидер 2 СЦБ 10кВ	ТПЛМ-10 20/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
215	ТП Кряж Секция 1, Фидер 1 ТСН 0,23кВ	ТК-20 600/5 Кл. т. 0,5	- -	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
216	ТП Кряж Секция 1, Фидер 2 ТСН 0,23кВ	ТК-20 600/5 Кл. т. 0,5	- -	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
217	ТП Липяги Секция 1, Фидер "ВВ 1" 10кВ	ТЛО-10 50/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
218	ТП Липяги Секция 1, Фидер "ПЭ 1" 10кВ	ТПЛМ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
219	ТП Липяги Секция 1, Фидер "ПЭ 2" 10кВ	ТПЛМ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
220	ТП Липяги Секция 1, Фидер "СЦБ 1" 6кВ	ТПЛ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
221	ТП Липяги Секция 2, Фидер "СЦБ 2" 6кВ	ТПЛ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
222	ТП Липяги Секция 1, Фидер «ТСН 1» 0,23кВ	ТК-48 600/5 Кл. т. 0,5	- -	ЕА05RL-P1B-4 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
223	ТП Липяги Секция 1, Фидер 3 «ст.Липяги» 10кВ	ТПЛ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
224	ТП Липяги Секция 2, Фидер «ТСН 2» 0,23кВ	ТК-48 600/5 Кл. т. 0,5	- -	ЕА05RL-P1B-4 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
225	ТП Липяги ОРУ 35 кВ ВВ1 ВЛ 35 кВ "Липяги-1"	STSM-38 300/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 Кл. т. 0,5	A1802RALXQ- P4GB-DW-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
226	ТП Липяги ОРУ 35 кВ ВВ2 ВЛ 35 кВ "Липяги-2"	STSM-38 300/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 Кл. т. 0,5	A1802RALXQ- P4GB-DW-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
227	ТП Липяги ОРУ 35 кВ "КВ-1" 35 кВ	STSM-38 200/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 Кл. т. 0,5	A1802RALXQ- P4GB-DW-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
228	ТП Липяги ОРУ 35 кВ "КВ-2" 35 кВ	STSM-38 200/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-35 УХЛ1 35000/100 Кл. т. 0,5	A1802RALXQ- P4GB-DW-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
229	ТП Локомотивное депо Секция 1, Фидер ТСН-1 0,23кВ	T-0,66УЗ 200/5 Кл. т. 0,5	- -	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
230	ТП Локомотивное депо Секция 2, Фидер ТСН-2 0,23кВ	T-0,66УЗ 200/5 Кл. т. 0,5	- -	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
231	ТП Локомотивное депо Секция 3, Фидер 2 «ПЭ» 10кВ	ТЛМ-10 400/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10 яч.6 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
232	ТП Локомотивное депо Секция 3, Фидер 22 АБ «Богатое» 10кВ	ТЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10 яч.6 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
233	ТП Локомотивное депо Секция 3, Фидер 22 АБ «Богатое» 10кВ	ТЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10 яч.10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
234	ТП Локомотивное депо Секция 1, Фидер 27 «Компрессор» 6кВ	ТЛМ-10 400/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6 яч.21 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
235	ТП Локомотивное депо Секция 1, Фидер 29 «Локомотивное депо» 6кВ	ТОЛ-СЭЩ-10 400/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6 яч.21 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
236	ТП Локомотивное депо Секция 1, Фидер 31 «Локомотивное депо» 6кВ	ТЛМ-10 400/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6 яч.21 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
237	ТП Локомотивное депо Секция 2, Фидер 37 «Локомотивное депо» 6кВ	ТЛМ-10 400/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10 яч.43 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
238	ТП Локомотивное депо Секция 2, Фидер 39 «Локомотивное депо» 6кВ	ТОЛ-СЭЩ-10 400/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10 яч.43 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
239	ТП Локомотивное депо Секция 2, Фидер 47 «ТП-3» 6кВ	ТЛМ-10 400/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10 яч.43 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
240	ТП Локомотивное депо Секция 4, Фидер 58 «ПМС 208» 10кВ	ТЛМ-10 200/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 яч.56 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
241	ТП Локомотивное депо Секция 3, Фидер 68 АБ «Богатое» 10кВ	ТЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10 яч.6 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
242	ТП Майтуга Секция 2, Фидер ВВ 2 10кВ	ТЛМ-10 1500/5 Кл. т. 0,2S	НАМИТ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
243	ТП Майтуга Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОЛ-10 600/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
244	ТП Майтуга Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОЛ-10 600/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
245	ТП Майтуга Секция 2, Фидер ПЭ 2 10кВ	ТЛК-10-4 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
246	ТП Майтуга Секция 1, Фидер ПЭ 1 10кВ	ТПЛ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
247	ТП Майтуга Секция 1, Фидер СЦБ 1 6кВ	ТПЛ-10 15/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10-2 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
248	ТП Майтуга Секция 2, Фидер СЦБ 2 6кВ	ТПЛМ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
249	ТП Майтуга Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
250	ТП Майтуга Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
251	ТП Майтуга Секция 1, Фидер 3 резерв 10кВ	ТПЛМ-10 150/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
252	ТП Майтуга Секция 2, Фидер 6 «Элеватор» резерв 10кВ	ТПЛМ-10 200/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
253	ТП Майтуга Секция 1, Фидер «ПГ» 10кВ	ТПОЛ-10 600/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
254	ТП Майтуга Секция 1, Фидер ВВ 1 10кВ	ТЛО-10 800/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
255	ТП Малая Царевщина Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
256	ТП Малая Царевщина Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
257	ТП Малая Царевщина КРУН 10кВ. Секция 1, Фидер 1 СЦБ 10кВ	ТПЛ-10 5/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
258	ТП Малая Царевщина Секция 1, Фидер 2 СЦБ 10кВ	ТПФМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
259	ТП Малая Царевщина Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТЛК-10-4 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
260	ТП Малая Царевщина Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТПФМУ-10 30/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
261	ТП Малая Царевщина Секция 1, Фидер 3 ПЭ 10кВ	ТЛМ-101У3 150/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
262	ТП Малая Царевщина Секция 1, Ф «Аэропорт» 35кВ	ТОЛ -35 300/5 Кл. т. 0,5	ЗНОМ-35-65 (35000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-B-4 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
263	ТП Малая Царевщина Секция 1, Ф «Курумоч 2» 35к	ТФН -35 100/5 Кл. т. 0,5	ЗНОМ-35-65 (35000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-B-4 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
264	ТП Малая Царевщина Секция 2, Фидер 4 ПЭ 10кВ	ТПФМУ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
265	ТП Малая Царевщина Секция 2, Фидер 6 «СОЭЗ» 10кВ	ТЛМ-10 300/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
266	ТП Малая Царевщина Секция 1, Фидер 7 «МЖКХ» 10кВ	ТОЛ-101 200/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
267	ТП Малая Царевщина Секция 2, Фидер 8 «МЖКХ» 10кВ	ТОЛ-101 200/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
268	ТП Малая Царевщина Секция 1, Фидер 9 «СЦБ» 10кВ	ТПЛМ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
269	ТП Малая Царевщина Секция 1, Фидер 14 «СКК» 10кВ	ТПЛМ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
270	ТП Малая Царевщина Секция 1, Фидер ВВ 1 10кВ	ТЛО-10 1000/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
271	ТП Малая Царевщина Секция 2, Фидер ВВ 2 10кВ	ТЛО-10 1000/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
272	ТП Малая Царевщина Секция 1, Фидер 5 «УР 65/10» 10кВ	ТЛО-10 300/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
273	ТП Малая Царевщина Секция 1, Фидер 10 «СХ» 10кВ	ТЛО-10 100/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
274	ТП Малая Царевщина Секция 1, Фидер 12 «УР 65/10» 10кВ	ТЛК-10-4 300/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
275	ТП Малая Царевщина Секция 1, ВВ 2 35кВ	ТВ-35 150/5 Кл. т. 0,5	ЗНОМ-35-65 (35000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЦЭ 6805 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
276	ТП Малая Царевщина Секция 2, ВВ 1 35кВ	ТФЗМ-35 300/5 Кл. т. 0,5	ЗНОМ-35-65 (35000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЦЭ 6805 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
277	ТП Мыльная Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
278	ТП Мыльная Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
279	ТП Мыльная Секция 1, Фидер ПЭ 1 10кВ	ТПЛМ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
280	ТП Мыльная Секция 2, Фидер ПЭ 2 10кВ	ТЛК-10-4 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
281	ТП Мыльная Секция 1, Фидер СЦБ 1 6кВ	ТПЛ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
282	ТП Мыльная Секция 1, Фидер СЦБ 2 6кВ	ТЛК-10-4 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
283	ТП Мыльная Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТПЛ-10 40/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
284	ТП Мыльная Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТПЛ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
285	ТП Мыльная Секция 1, Фидер 8 « ПГ » 10кВ	ТПОЛ-10 1000/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
286	ТП Мыльная ОРУ 110 кВ ВЛ-110кВ « Мыльная 1»	ТГФ-110 УХЛ-1 300/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-110-УХЛ-1 (110000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,2	ЕА02RALX-P3B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
287	ТП Мыльная ОРУ 110 кВ ВЛ-110кВ « Мыльная 2»	ТГФ-110 УХЛ-1 300/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-110-УХЛ-1 (110000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,2	ЕА02RALX-P3B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
288	ТП Мыльная ОРУ 110 кВ ВЛ-110кВ « Мыльная 3»	ТГФ-110 УХЛ-1 300/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-110-УХЛ-1 (110000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,2	ЕА02RALX-P3B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
289	ТП Мыльная ОРУ 110 кВ ВЛ-110кВ « Мыльная- Лесная»	ТГФ-110 УХЛ-1 300/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-110-УХЛ-1 (110000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,2	ЕА02RALX-P3B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
290	ТП Мыльная ОРУ 110 кВ«ОМВ 110кВ»	ТГФ-110 УХЛ-1 300/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-110-УХЛ-1 (110000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,2	ЕА02RALX-P3B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
291	ТП Мыльная ОРУ 110 кВ«СТ-1 110кВ»	ТГФ-110 УХЛ-1 50/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-110-УХЛ-1 (110000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,2	ЕА02RALX-P3B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
292	ТП Мыльная ОРУ 110 кВ«СТ-2 110кВ»	ТГФ-110 УХЛ-1 50/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-110-УХЛ-1 (110000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,2	EA02RALX-P3B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
293	ТП Ново-Отрадное Секция 1, Фидер КВ 1 6кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
294	ТП Ново-Отрадное Секция 2, Фидер КВ 2 6кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
295	ТП Ново-Отрадное Секция 1, Фидер 1 "СЦБ" 6кВ	ТПЛ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
296	ТП Ново-Отрадное Секция 2, Фидер 2 "СЦБ" 6кВ	ТПЛ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
297	ТП Ново-Отрадное Секция 1, Фидер ТСН 1 6кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
298	ТП Ново-Отрадное Секция 2, Фидер ТСН 2 6кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
299	ТП Ново-Отрадное Секция 1, Фидер 3 «ЭЦ» 6кВ	ТПЛ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
300	ТП Ново-Отрадное Ф ВВ1 6 кВ	ТЛО-10 800/5 Кл. т. 0,2S	НТМИ-6-66 6000/100 Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
301	ТП Ново-Отрадное Ф ВВ2 6 кВ	ТЛО-10 800/5 Кл. т. 0,2S	НТМИ-6-66 6000/100 Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
302	ТП Обшаровка Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10-66 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
303	ТП Обшаровка Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10-66 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
304	ТП Обшаровка Секция 1, Фидер ПЭ 1 10кВ	ТПЛ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10-66 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
305	ТП Обшаровка Секция 2, Фидер ПЭ 2 10кВ	ТЛК-10-4 75/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10-66 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
306	ТП Обшаровка Секция 1, Фидер СЦБ 1 6кВ	ТПЛМ-10 5/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
307	ТП Обшаровка Секция 1, Фидер СЦБ 2 6кВ	ТЛК-10-4 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
308	ТП Обшаровка Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТПЛ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10-66 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
309	ТП Обшаровка Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТПЛ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10-66 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
310	ТП Обшаровка Ф ВВ1 10 кВ	ТЛО-10 600/5 Кл. т. 0,2S	НТМИ-10-66 10000/100 Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
311	ТП Обшаровка Ф ВВ2 10 кВ	ТЛО-10 600/5 Кл. т. 0,2S	НТМИ-10-66 10000/100 Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
312	ТП Октябрьск Секция 1, Фидер КВ 1 6кВ	ТПОЛ-10 1000/5 Кл. т. 0,5	НТАМИ-10-6 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
313	ТП Октябрьск Секция 2, Фидер КВ 2 6кВ	ТПОЛ-10 1000/5 Кл. т. 0,5	НТАМИ-10-6 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
314	ТП Октябрьск Секция 1, Фидер СЦБ 1 6кВ	ТПК-10 200/5 Кл. т. 0,5	НТАМИ-10-6 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
315	ТП Октябрьск Секция 1, Фидер ТСН 1 6кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	НТАМИ-10-6 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
316	ТП Октябрьск Секция 2, Фидер ТСН 2 6кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	НТАМИ-10-6 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
317	ТП Октябрьск Секция 2, Фидер 2 «Каскад» 6кВ	ТЛК-10-4 75/5 Кл. т. 0,5	НТАМИ-10-6 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
318	ТП Октябрьск Секция 1, Фидер 3 ПЭ 6кВ	ТЛК-10-4 400/5 Кл. т. 0,5	НТАМИ-10-6 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
319	ТП Октябрьск Секция 2, Фидер 4 ПЭ 6кВ	ТЛК-10-4 400/5 Кл. т. 0,5	НТАМИ-10-6 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
320	ТП Октябрьск Секция 2, Фидер 5 «Локомотивное депо» 6кВ	ТПЛ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НТАМИ-10-6 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
321	ТП Отвага Секция 1, Фидер ВВ 1 10кВ	ТЛО-10 1000/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
322	ТП Отвага Секция 2, Фидер ВВ 2 10кВ	ТЛО-10 1000/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
323	ТП Отвага ОРУ 110кВ «Александровка» ВЛ- 110кВ	ТФНД-110М 100/5 Кл. т. 0,5	НКФ-110-57 (110000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA02RAL-P3B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
324	ТП Отвага Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
325	ТП Отвага Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
326	ТП Отвага КРУН СЦБ, Секция 1, Фидер 6 10кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
327	ТП Отвага КРУН СЦБ, Секция 1, Фидер 7 10кВ	ТЛК-10-4 5/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
328	ТП Отвага Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТЛК-10-4 50/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
329	ТП Отвага Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТЛК-10-4 75/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-B-4 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
330	ТП Отвага Секция 2, Фидер 2 «ПЭ» 10кВ	ТЛК-10-4 100/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
331	ТП Отвага Секция 1, Фидер 1 «ПЭ» 10кВ	ТПФМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
332	ТП Отвага Секция 1, Фидер 3 «птицефабрика» 10кВ	ТЛО-10 300/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
333	ТП Отвага Секция 1, Фидер 5 «СХ» 10кВ	ТЛО-10 200/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
334	ТП Отвага Секция 2, Фидер 8«Водокачка» 10кВ	ТПЛ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
335	ТП Отвага Секция 1, Фидер 9 «пост ЭЦ» 10кВ	ТПЛ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
336	ТП Переволоки Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТЛМ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
337	ТП Переволоки Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТЛМ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
338	ТП Переволоки КРУН СЦБ, Секция 1, Фидер 5 10кВ	ТПЛ-10 5/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
339	ТП Переволоки КРУН СЦБ, Секция 2, Фидер 6 10кВ	ТПЛ-10 5/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
340	ТП Переволоки Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТВК-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
341	ТП Переволоки Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТПЛ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
342	ТП Переволоки Секция 1, Фидер 1 «ПЭ» 10кВ	ТЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
343	ТП Переволоки Секция 2, Фидер 2 «ПЭ» 10кВ	ТЛМ-10 150/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
344	ТП Переволоки Секция 1, Фидер 3 «ЖД» 10кВ	ТЛМ-10 200/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
345	ТП Переволоки Секция 2, Фидер 4 «ЖД» 10кВ	ТЛК-10-4 150/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
346	ТП Переволоки Секция 1, Фидер 7 STD «Волжанка» 6кВ	ТЛО-10УЗ 300/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
347	ТП Переволоки Секция 2, Фидер 8 ПОЖКХ «Октябрьский» 6кВ	ТВК-10 600/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
348	ТП Переволоки Секция 1, Фидер 9 «МЛПК» 6кВ	ТВК-10 600/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
349	ТП Переволоки Секция 2, Фидер 10 ПОЖКХ «Междуречье» 6кВ	ТЛК-10 150/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
350	ТП Переволоки Секция 1, Фидер 11 «ПЗЖБК» 6кВ	ТВК-10 600/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
351	ТП Переволоки Секция 2, Фидер 12 «ПЗЖБК» 6кВ	ТВК-10 600/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
352	ТП Переволоки Секция 1, Фидер 13 «УГЭС» 6кВ	ТВК-10 300/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
353	ТП Переволоки Секция 1, Фидер ВВ 1 10кВ	ТЛО-10УЗ 1500/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
354	ТП Переволоки Ф ВВ1 6 кВ	ТЛО-10 УЗ 1000/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95 УХЛ2 6000/100 Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
355	ТП Переволоки Ф ВВ2 6 кВ	ТЛО-10 УЗ 1000/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95 УХЛ2 6000/100 Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-Р3В-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
356	ТП Печерский Берег ОРУ 110 кВ « Печерский берег- Шигоны » ВЛ-110кВ	ТВ-110 600/5 Кл. т. 0,5	НКФ-110 (110000/√3)/(100/√3) Кл. т. 0,2	СЭТ4-ТМ0.2.2 Кл. т. 0,2S/1	Активная Реактивная
357	ТП Печерский Берег Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОЛ-10 1000/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-Р1В-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
358	ТП Печерский Берег Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОЛ-10 1000/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-Р1В-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
359	ТП Печерский Берег КРУН СЦБ, Секция 1, Фидер 7 10кВ	ТПЛМ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-Р1В-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
360	ТП Печерский Берег КРУН СЦБ, Секция 2, Фидер 8 10кВ	ТПЛ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-Р1В-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
361	ТП Печерский Берег Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-Р1В-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
362	ТП Печерский Берег Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-Р1В-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
363	ТП Печерский Берег Секция 1, Фидер "ПГ" 10кВ	ТЛО-10УЗ 800/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-Р1В-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
364	ТП Печерский Берег Секция 1, Фидер 1 "ПЭ" 10кВ	ТЛК-10-4 100/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
365	ТП Печерский Берег Секция 2, Фидер 2 "ПЭ" 10кВ	ТПФМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
366	ТП Печерский Берег Секция 1, Фидер 3 «СГТУ» 10кВ	ТЛМ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
367	ТП Печерский Берег Секция 1, Фидер 4 «СТО» 10кВ	ТЛК-10-4 300/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
368	ТП Печерский Берег Секция 2, Фидер 5 «Сызранский ЖКХ» 10кВ	ТПОЛ-10 300/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
369	ТП Подбельская Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОФ-10 750/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
370	ТП Подбельская Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОФ-10 750/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
371	ТП Подбельская Секция 1, Фидер ПЭ 1 10кВ	ТПЛ-10 150/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
372	ТП Подбельская Секция 2, Фидер ПЭ 2 10кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
373	ТП Подбельская Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТПФМУ-10 30/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
374	ТП Подбельская Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТОЛ-10-1 150/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
375	ТП Подбельская Секция 1, Фидер 1 СЦБ 6кВ	ТПФМ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
376	ТП Подбельская Секция 1, Фидер 2 СЦБ 6кВ	ТПФМ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
377	ТП Подбельская Секция 1, Фидер 5 «Элеватор» 10кВ	ТОЛ-10-1 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
378	ТП Похвистнево Секция 2, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОЛ-10 1000/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
379	ТП Похвистнево Секция 1, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
380	ТП Похвистнево Секция 2, Фидер ПЭ 1 10кВ	ТЛК-10-4 100/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
381	ТП Похвистнево Секция 1, Фидер ПЭ 2 10кВ	ТПЛ-10М 150/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
382	ТП Похвистнево Секция 1, Фидер СЦБ 1 10кВ	ТПФМ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
383	ТП Похвистнево Секция 1, Фидер СЦБ 2 10кВ	ТПЛ-10М 10/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
384	ТП Похвистнево Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТЛК-10-4 100/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
385	ТП Похвистнево Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТЛК-10-4 100/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
386	ТП Похвистнево Секция 1, Фидер 1 «ЖД» 10кВ	ТПЛ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
387	ТП Похвистнево Секция 1, Фидер 3 «ЖД» 10кВ	ТЛК-10-4 100/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
388	ТП Похвистнево Секция 2, Фидер 2 «ЖД» 10кВ	ТПЛ-10 300/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
389	ТП Похвистнево ОРУ 110 кВ ВЛ-110кВ « Подбельская1»	ТГФ-110 УХЛ-1 400/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-110-УХЛ-1 (110000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,2	ЕА02RALX-P3B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
390	ТП Похвистнево ОРУ 110 кВ ВЛ-110кВ « Подбельская2»	ТГФ-110 УХЛ-1 400/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-110-УХЛ-1 (110000/√3)/(100/√3) Кл. т. 0,2	EA02RALX-P3B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
391	ТП Похвистнево ОРУ 110 кВ«СТ-1 110кВ»	ТГФ-110 УХЛ-1 100/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-110-УХЛ-1 (110000/√3)/(100/√3) Кл. т. 0,2	EA02RALX-P3B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
392	ТП Похвистнево ОРУ 110 кВ«СТ-2 110кВ»	ТГФ-110 УХЛ-1 200/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-110-УХЛ-1 (110000/√3)/(100/√3) Кл. т. 0,2	EA02RALX-P3B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
393	ТП Правая Волга Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОФ-10 750/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10УЗ (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
394	ТП Правая Волга Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОФ-10 600/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
395	ТП Правая Волга Секция 2, Фидер ПЭ 1 10кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
396	ТП Правая Волга Секция 1, Фидер ПЭ 2 10кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10УЗ (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
397	ТП Правая Волга Секция 1, Фидер СЦБ 6кВ	ТПК-10УЗ 30/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
398	ТП Правая Волга Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТПЛМ-10 30/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
399	ТП Правая Волга Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10УЗ (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
400	ТП Правая Волга Секция 1, Фидер 6 «Водосвет» 10кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10УЗ (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
401	ТП Правая Волга Секция 2, Фидер 16 «ОЧС 2» 10кВ	ТЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
402	ТП Правая Волга Секция 2, Фидер 20 «ПАЗ 2» 10кВ	ТПЛ-10 300/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
403	ТП Правая Волга Секция 1, Фидер ж.д. «Октябрьский» 6кВ	ТЛМ-10 300/5 Кл. т. 0,5	НТАМИ-6 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
404	ТП Правая Волга Секция 1, Фидер 3 «Жил.массив»(ОТЭК) 6кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	НТАМИ-6 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
405	ТП Правая Волга Секция 1, Фидер 3 «Хлебная база» 10кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10УЗ (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
406	ТП Правая Волга Секция 1, Фидер 4 "КСД" 10кВ	ТПОФ-10 600/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10УЗ (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
407	ТП Правая Волга Секция 1, Фидер 5 «ПАЗ» (ОТЭК) 6кВ	ТПЛМ-10 200/5 Кл. т. 0,5	НТАМИ-6 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
408	ТП Правая Волга Секция 1, Фидер 5 "ПАЗ-1" 10кВ	ТПЛ-10 300/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10УЗ (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
409	ТП Правая Волга Секция 1, Фидер 6 «СХ» (ОТЭК) 6кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	НТАМИ-6 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
410	ТП Правая Волга Секция 1, Фидер 7«ВОДОСВЕТ» (ОТЭК) 6кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	НТАМИ-6 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
411	ТП Правая Волга Секция 1, Фидер 4 «освещение ст.Пр.Волга» 6кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НТАМИ-6 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
412	ТП ПТП 57КМ Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТЛМ-10 400/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
413	ТП ПТП 57КМ Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТЛМ-10 400/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
414	ТП ПТП 57КМ Секция 1, Фидер ВВ 1 10кВ	ТЛО-10 400/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
415	ТП Разъезд-2 Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОЛ-10 1500/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
416	ТП Разъезд-2 Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
417	ТП Разъезд-2 КРУН СЦБ, Секция 1, Фидер 4 10кВ	ТПЛМ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10-2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
418	ТП Разъезд-2 КРУН СЦБ, Секция 2, Фидер 5 10кВ	ТПЛМ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10-2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
419	ТП Разъезд-2 Секция 1, Фидер ТСН1 10кВ	ТЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
420	ТП Разъезд-2 Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
421	ТП Разъезд-2 Секция 1, Фидер 1 «ПЭ» 10кВ	ТПФМ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
422	ТП Разъезд-2 Секция 2, Фидер 2 «ПЭ» 10кВ	ТПЛМ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
423	ТП Рачейка ОРУ 110 кВ « Жихаревка- Рачейка2 » ВЛ-110кВ	ТГФ-110 УХЛ-1 300/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-110-УХЛ-1 (110000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,2	ЕА02RALX-P3B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
424	ТП Рачейка ОРУ 110 кВ « Сызрань-Рачейка1 » ВЛ-110кВ	ТГФ-110 УХЛ-1 300/1 Кл. т. 0,2S	НАМИ-110-УХЛ-1 (110000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,2	ЕА02RALX-P3B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
425	ТП Рачейка Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10У3 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
426	ТП Рачейка Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10У3 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
427	ТП Рачейка Секция 1, Фидер СЦБ 1 10кВ	ТОЛ-10-1 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
428	ТП Рачейка Секция 2, Фидер СЦБ 2 10кВ	ТОЛ-10-1 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
429	ТП Рачейка Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТПФМУ-10 30/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10У3 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
430	ТП Рачейка Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТПФМУ-10 30/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10У3 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
431	ТП Рачейка Секция 1, Фидер ПЭ 1 10кВ	ТЛК-10-4 75/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10У3 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
432	ТП Рачейка Секция 2, Фидер ПЭ 2 10кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10У3 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
433	ТП Рачейка Секция 1, Фидер ПЭ 3 10кВ	ТЛК-10-4 75/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10У3 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
434	ТП Рачейка Секция 1, Фидер 8 "СХ" 10кВ	ТПЛ-10 150/5 Кл. т. 0,5	ЗНОЛ.06-10УЗ (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
435	ТП Силикатная Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
436	ТП Силикатная Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
437	ТП Силикатная Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТПЛ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
438	ТП Силикатная Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТПЛМ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
439	ТП Силикатная Секция 1, Фидер 4 «ПЭ» 10кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
440	ТП Силикатная Секция 1, Фидер 1 "ДЦ" 10кВ	ТПЛМ-10 5/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
441	ТП Силикатная Секция 2, Фидер 2 "ДЦ" 10кВ	ТПЛМ-10 5/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
442	ТП Силикатная Секция 2, Фидер 3 «ПЭ» 10кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
443	ТП Силикатная Секция 2, Фидер 5 «Залесье» 10кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
444	ТП Смышлявка Секция 2, Фидер ВВ 2 в КРУН «Энергоспецстрой» 10кВ	ТЛО-10-2 1500/5 Кл. т. 0,2S	НАМИТ- 10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
445	ТП Смышлявка Секция 1, Фидер «КВ 1» 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
446	ТП Смышлявка Секция 2, Фидер «КВ 2» 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
447	ТП Смышлявка Секция 1, Фидер «ПЭ 1» 10кВ	ТПЛ-10 150/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
448	ТП Смышлявка Секция 2, Фидер «ПЭ 2» 10кВ	ТЛК-10-4 100/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
449	ТП Смышлявка Секция 1, Фидер «СЦБ 1» 6кВ	ТПЛ-10 40/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
450	ТП Смышлявка Секция 2, Фидер «СЦБ 2» 6кВ	ТПЛ-10 40/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
451	ТП Смышлявка Секция 1, Фидер «ТСН 1» 10кВ	ТЛК-10-6 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
452	ТП Смышлявка Секция 2, Фидер «ТСН 2» 10кВ	ТЛК-10-6 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
453	ТП Смышлявка Секция 1, Фидер11 «ВВ 3 в КРУН 2» 10кВ	ТЛЮ-10 1500/5 Кл. т. 0,2S	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
454	ТП Смышлявка Секция 2, Фидер12 «ВВ 2 в КРУН 2» 10кВ	ТЛЮ-10 1500/5 Кл. т. 0,2S	НАМИТ-10-2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
455	ТП Смышлявка КРУН 2, Секция 1, Фидер 19 «Коверайт РУС» 10кВ	ТЛМ-10 200/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
456	ТП Смышлявка КРУН 2, Секция 1, Фидер 21 «СОК» 10кВ	ТОЛ-10М 400/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
457	ТП Смышлявка КРУН 2, Секция 2, Фидер 20 «Коверайт РУС» 10кВ	ТЛМ-10 200/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
458	ТП Смышлявка КРУН 2, Секция 2, Фидер 28 "ЗРПС" 10кВ	ТОЛ-10М 400/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
459	ТП Смышлявка КРУН 2, Секция 2, Фидер 30 "БЕКОН" 10кВ	ТЛК-10-4 150/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
460	ТП Смышлявка КРУН 2, Секция 2, Фидер32 «1245 УНР» 10кВ	ТЛК-10 150/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
461	ТП Смышлявка Секция 1, Фидер 14 «ОПФ» 10кВ	ТЛК-10-4 150/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
462	ТП Смышлявка Секция 1, Фидер 15 «СМП 589» 10кВ	ТОЛ-10-1 200/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
463	ТП Смышлявка Секция 1, Фидер 16 «Стройтехснаб» 10кВ	ТПЛ-10 200/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
464	ТП Смышлявка Секция 1, Фидер ВВ 1 в КРУН «Энергоспецстрой» 10кВ	ТПЛ-10 1500/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
465	ТП Смышлявка Секция 1, Фидер ВВ 1 10кВ	ТЛО-10 1500/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
466	ТП Смышлявка Секция 2, Фидер ВВ 2 10кВ	ТЛО-10 1500/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
467	ТП Смышлявка Секция 1, Фидер 5 «СХ» 10кВ	ТЛО-10 200/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
468	ТП Смышлявка Секция 1, Фидер 6 «Промэнерго» 10кВ	ТЛО-10 200/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
469	ТП Смышлявка Секция 1, Фидер 7 «Стройфарфор» 10кВ	ТЛО-10 300/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
470	ТП Степная Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
471	ТП Степная Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
472	ТП Степная Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТПЛМ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
473	ТП Степная Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТПЛМ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
474	ТП Степная Секция 1, Фидер 1 «ДЦ» 10кВ	ТПЛМ-10 5/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
475	ТП Степная Секция 2, Фидер 2 «ДЦ» 10кВ	ТПЛМ-10 5/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
476	ТП Степная Секция 1, Фидер 3 «ПЭ» 10кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
477	ТП Степная Секция 2, Фидер 4 «ПЭ» 10кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
478	ТП Степная Секция 2, Фидер 5 поселок «Молодогвардейский» 10кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
479	ТП Степная Секция 1, Фидер 7 «Турбаза» 10кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
480	ТП Степная Секция 2, Фидер 8 сад.дач.уч-к «Журавли» 10кВ	ТПЛ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	СЭТ4-ТМ03М.01 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
481	ТП Степная Секция 1, Фидер 10 «резерв» 10кВ	ТПОЛ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
482	ТП Степная Секция 1, Фидер 18 «ПТП 57КМ» 10кВ	ТПОЛ-10 600/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
483	ТП Степная Секция 1, Фидер ВВ 1 10кВ	ТЛО-10 800/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
484	ТП Степная Секция 1, Фидер 6 «СХ» 10кВ	ТЛО-10 100/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
485	ТП Сызрань Секция 1, Фидер СЦБ 1 6кВ	ТЛК-10-4 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
486	ТП Сызрань Секция 2, Фидер СЦБ 2 6кВ	ТПЛМ-10 30/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
487	ТП Сызрань ВВ в КРУН-10кВ	ТОЛ-10-1 200/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10У2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
488	ТП Сызрань Секция 1, Фидер КВ 1 35кВ	ТВ-35-2 100/5 Кл. т. 0,5	ЗНОМ-35-65 (35000/√3)/(100/√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
489	ТП Сызрань Секция 2, Фидер КВ 2 35кВ	ТВ-35-2 100/5 Кл. т. 0,5	ЗНОМ-35-65 (35000/√3)/(100/√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-1 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
490	ТП Сызрань Секция 1, Фидер ТСН1 0,23кВ	Т-0,66 400/5 Кл. т. 0,5	- -	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
491	ТП Сызрань Секция 2, Фидер ТСН2 0,23кВ	Т-0,66 400/5 Кл. т. 0,5	- -	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
492	ТП Сызрань Секция 1, Фидер 1 "ТП 1" 6кВ	ТЛК-10-4 600/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
493	ТП Сызрань Секция 1, Фидер 2 «ЦРП 7,8» 6кВ	ТПЛ-10 300/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
494	ТП Сызрань Секция 1, Фидер 3«ЦРП 8» 6кВ	ТПЛ-10 300/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
495	ТП Сызрань Секция 1, Фидер 4«РСП-20» 6кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
496	ТП Сызрань Секция 2, Фидер 5 "ТП 6" 6кВ	ТПЛ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
497	ТП Сызрань Секция 2, Фидер 6 «ЦРП 8» 6кВ	ТПЛ-10 300/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
498	ТП Сызрань Секция 2, Фидер 7 «РСП 20» 6кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
499	ТП Сызрань Секция 2, Фидер 8 «Ново- Сызранский парк» 6кВ	ТЛО-10 300/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
500	ТП Сызрань Секция 2, Фидер 9 «ЦРП 7,8» 6кВ	ТПЛ-10 300/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
501	ТП Сызрань Секция 2, Фидер ВВ 2 6кВ	ТЛО-10 1000/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
502	ТП Сызрань Ф ВВ1 6 кВ	ТЛО-10 1000/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95 УХЛ2 6000/100 Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
503	ТП Сызрань-Южная Секция 1, ВВ 1 10кВ	ТОЛ-СЭЩ 1500/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-2УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА02RL-B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
504	ТП Сызрань-Южная Секция 1, ВВ 1 27,5кВ	ТОЛ-35 1000/5 Кл. т. 0,5S	ЗНОМ-35-65У1 (27500/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА02RALX-P3B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
505	ТП Сызрань-Южная Секция 2, ВВ 2 10кВ	ТОЛ-СЭЩ 1500/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-2УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	ЕА02RL-B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
506	ТП Сызрань-Южная Секция 2, ВВ 2 27,5кВ	ТОЛ-35 1000/5 Кл. т. 0,5S	ЗНОМ-35-65У1 (27500/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05РАL-B-4 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
507	ТП Сызрань-Южная Секция 1, КВ 1 10кВ	ТЛК-10 800/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-2УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА02RL-B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
508	ТП Сызрань-Южная Секция 2, КВ 2 10кВ	ТЛК-10 800/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-2УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА02RL-B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
509	ТП Сызрань-Южная Секция 3, КВ 3 10кВ	ТЛК-10 800/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-2УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА02RL-B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
510	ТП Сызрань-Южная Секция 1 и 2, ОВ 27,5кВ	ТВ-ЭС-35 1500/5 Кл. т. 0,5S	ЗНОМ-35-65У1 (27500/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
511	ТП Сызрань-Южная Секция 1, Фидер ПЭ 1 «Громово» 10кВ	ТЛК-10 100/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-2УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
512	ТП Сызрань-Южная Секция 2, Фидер ПЭ 2 10кВ	ТЛК-10 100/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-2УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
513	ТП Сызрань-Южная Секция 2, Фидер ПЭ 3 10кВ	ТЛК-10 75/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-2УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
514	ТП Сызрань-Южная Секция 1, Фидер ТСН1 0,23кВ	Т-0,66УЗ 1000/5 Кл. т. 0,5S	- -	ЕА05RL-B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
515	ТП Сызрань-Южная Секция 2, Фидер ТСН2 0,23кВ	Т-0,66УЗ 1000/5 Кл. т. 0,5S	- -	ЕА05RL-B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
516	ТП Сызрань-Южная Секция 2, Фидер «Узел Сызрань» яч.14 (ВВ 2 ЗРУ-6кВ) 10кВ	ТЛК-10 600/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-2УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА02RL-B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
517	ТП Сызрань-Южная Секция 1, Фидер «Узел Сызрань» яч.24 (ВВ 1 ЗРУ-6кВ) 10кВ	ТЛК-10 600/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-2УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА02RL-B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
518	ТП Сызрань-Южная Секция 1, Фидер 1 10кВ яч.18 резерв 10кВ	ТЛК-10 100/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-2УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
519	ТП Сызрань-Южная Секция 1, Фидер1 яч.3 «Узел Сызрань» (резерв) 6кВ	ТЛК-10-6 300/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-2УХЛ2 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-B-3 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
520	ТП Сызрань-Южная Секция 1, Фидер2 «ЦРП-7» яч.5 6кВ	ТЛК-10-6 300/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-2УХЛ2 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-B-3 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
521	ТП Сызрань-Южная Секция 1, Фидер3 яч.6 «Пост ЭЦ» 6кВ	ТЛК-10-6 200/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-2УХЛ2 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-B-3 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
522	ТП Сызрань-Южная Секция 1, Фидер 4 яч.7 «РСП 20» 6кВ	ТЛК-10-6 300/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-2УХЛ2 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-B-3 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
523	ТП Сызрань-Южная Секция 2, Фидер 5 яч.12 «ТП-6» 6кВ	ТЛК-10-6 300/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-2УХЛ2 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-B-3 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
524	ТП Сызрань-Южная Секция 2, Фидер 6 яч.13 «ЦРП-8» 6кВ	ТЛК-10-6 300/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-2УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-B-3 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
525	ТП Сызрань-Южная Секция 2, Фидер 7 яч.15 «РСП-20» 6кВ	ТЛК-10-6 300/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-2УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-B-3 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
526	ТП Сызрань-Южная Секция 2, Фидер 8 яч.16 «Н.Сызранский парк» 6кВ	ТЛК-10-6 200/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-2УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-B-3 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
527	ТП Сызрань-Южная Секция 2, Фидер 9 яч.17«ЦРП-7» 6кВ	ТЛК-10-6 200/5 Кл. т. 0,5S	НАМИТ-10-2УХЛ2 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-B-3 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
528	ТП Сызрань-Южная Секция 1, Ф 11 «к\с» 27,5кВ	ТВ-ЭС-35 600/5 Кл. т. 0,5S	ЗНОМ-35-65У1 (27500 $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-B-3 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
529	ТП Сызрань-Южная Секция 2, Ф 12 «к\с» 27,5кВ	ТВ-ЭС-35 1500/5 Кл. т. 0,5S	ЗНОМ-35-65У1 (27500 $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-B-3 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
530	ТП Сызрань-Южная Секция 1, Ф 13 «к\с» 27,5кВ	ТВ-ЭС-35 1500/5 Кл. т. 0,5S	ЗНОМ-35-65У1 (27500 $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-B-3 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
531	ТП Сызрань-Южная Секция 2, Ф 14 «к\с» 27,5кВ	ТВ-ЭС-35 600/5 Кл. т. 0,5S	ЗНОМ-35-65У1 (27500 $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-B-3 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
532	ТП Сызрань-Южная ОРУ 110 кВ «СТ-1 110кВ»	TG-145N 150/5 Кл. т. 0,2S	НКФ-110ПУ1 (110000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA02RAL-B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
533	ТП Сызрань-Южная ОРУ 110 кВ «СТ-2 110кВ»	TG-145N 300/5 Кл. т. 0,2S	НКФ-110ПУ1 (110000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA02RAL-B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
534	ТП Сызрань-Южная ОРУ 110 кВ «СТ-3 110кВ»	TG-145N 300/5 Кл. т. 0,2S	НКФ-110ПУ1 (110000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA02RAL-B-4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
535	ТП Толкай Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТВЛМ-10 1000/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
536	ТП Толкай Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТВЛМ-10 1000/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
537	ТП Толкай Секция 1, Фидер 1 «СЦБ» 6кВ	ТПФМ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-B-4 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
538	ТП Толкай Секция 1, Фидер 2 «СЦБ» 6кВ	ТПЛ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6 (6000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
539	ТП Толкай Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТЛК-10-4 75/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
540	ТП Толкай Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТПФМУ-10 30/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
541	ТП Толкай Секция 2, Фидер 1 ПЭ 10кВ	ТПЛМ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
542	ТП Толкай Секция 2, Фидер 3 «ЖД» 10кВ	ТВЛМ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
543	ТП Толкай Секция 2, Фидер 4 «АТД» 10кВ	ТПЛ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
544	ТП Толкай Секция 1, Фидер 2 ПЭ 10кВ	ТПЛМ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
545	ТП Тольятти Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОЛ-10 600/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
546	ТП Тольятти Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОЛ-10 600/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
547	ТП Тольятти КРУН-1, ВВ 1 10кВ	ТЛО-10 600/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
548	ТП Тольятти КРУН-1, ф7 «Вокзал» 10кВ	ТЛК-10 150/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
549	ТП Тольятти КРУН-1, ф9 «Вагонное депо» 10кВ	ТЛК-10 150/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
550	ТП Тольятти КРУН-2, ВВ 2 10кВ	ТЛО-10 600/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
551	ТП Тольятти КРУН-2, ф8 «Вокзал» 10кВ	ТЛК-10 150/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
552	ТП Тольятти КРУН-2, ф10 «Вагонное депо» 10кВ	ТЛК-10 150/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
553	ТП Тольятти КРУН-2, ф11 «резерв» 10кВ	ТЛК-10 100/5 Кл. т. 0,5S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
554	ТП Тольятти КРУН СЦБ, ф6 10кВ	ТПЛ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10-66 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
555	ТП Тольятти Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТПЛ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
556	ТП Тольятти Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТПЛ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
557	ТП Тольятти Секция 1, Фидер 1»ЖД» 10кВ	ТПЛ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
558	ТП Тольятти Секция 1, Фидер 2 «ПЭ» 10кВ	ТПЛ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
559	ТП Тольятти Секция 2, Фидер 3 «жд станция» 10кВ	ТПЛМ-10 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
560	ТП Тольятти Секция 2, Фидер 4 «жд станция» 10кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
561	ТП Тольятти Секция 1, Фидер 5 «освещение станции» 10кВ	ТПЛ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
562	ТП Томылово Секция 1, Фидер ВВ 1 10кВ	ТЛО-10 75/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
563	ТП Томылово Секция 2, Фидер ВВ 2 10кВ	ТЛО-10 100/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
564	ТП Томылово Секция 1, Фидер «ТСН 1» 0,23кВ	ТК-48 600/5 Кл. т. 0,5	- -	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
565	ТП Томылово Секция 2, Фидер «ТСН 2» 0,23кВ	ТК-48 600/5 Кл. т. 0,5	- -	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
566	ТП Томылово Секция 1, Фидер 6 «Теплосеть» 10кВ	ТЛО-10 75/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
567	ТП Томылово Секция 2, Фидер 7 «Теплосеть» 10кВ	ТЛО-10 75/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
568	ТП Томылово Секция 2, Фидер ПЭ 1 10кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100/ $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
569	ТП Томылово Секция 1, Фидер ПЭ 2 10кВ	ТОЛ-10-1 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
570	ТП Томылово ОРУ 35кВ СТ-1 35кВ	ТВ-35 200/5 Кл. т. 0,5	NTSM-38 (35000/√3)/(100/√3) Кл. т. 0,5	ЕА1802 RALXQ- P4GB-DW4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
571	ТП Томылово ОРУ 35кВ СТ-2 35кВ	ТВ-35 200/5 Кл. т. 0,5	NTSM-38 (35000/√3)/(100/√3) Кл. т. 0,5	ЕА1802 RALXQ- P4GB-DW4 Кл. т. 0,2S/0,5	Активная Реактивная
572	ТП Томылово Секция 2, Фидер 2 «СЦБ» 6кВ	ТПЛМ-10 30/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
573	ТП Томылово Секция 1, Фидер 1 «СЦБ» 6кВ	ТОЛ-10-1 20/5 Кл. т. 0,5	НАМИТ-10-2 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
574	ТП Томылово Секция 2, Фидер 3 «ТП 400» 10кВ	ТПЛМ-10 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
575	ТП Томылово Секция 1, Фидер 4 «Консервный з- д» 10кВ	ТПЛМ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
576	ТП Томылово Секция 1, Фидер 5 «Элеватор» 10кВ	ТОЛ-10-1 200/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
577	ТП Тунгуз Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
578	ТП Тунгуз Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОЛ-10 800/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
579	ТП Тунгуз Секция 1, Фидер ПЭ 1 10кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
580	ТП Тунгуз Секция 2, Фидер ПЭ 2 10кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
581	ТП Тунгуз Секция 1, Фидер СЦБ 1 6кВ	ТПЛ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
582	ТП Тунгуз Секция 2, Фидер СЦБ 2 6кВ	ТОЛ-10-1 50/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6-66 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
583	ТП Тунгуз Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТОЛ-10-1 100/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
584	ТП Тунгуз Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТПЛ-10 30/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
585	ТП Тургеневка Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОЛ-10 1000/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
586	ТП Тургеневка Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТПОЛ-10 750/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
587	ТП Тургеневка Секция 1, Фидер СЦБ 1 6кВ	ТПФМУ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
588	ТП Тургеневка Секция 1, Фидер СЦБ 2 6кВ	ТПЛ-10 5/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-6 (6000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
589	ТП Тургеневка Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТЛК-10-4 100/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
590	ТП Тургеневка Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТЛМ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
591	ТП Тургеневка Секция 2, Фидер 3 «ЖД» 10кВ	ТЛК-10-4 150/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
592	ТП Тургеневка Секция 1, Фидер 2 ПЭ 10кВ	ТПЛ-10М 150/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
593	ТП Тургеневка Секция 2, Фидер 1 ПЭ 10кВ	ТПЛ-10М 150/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
594	ТП Тургеневка Секция 1, Фидер 4 "СХ" 10кВ	ТПЛ-10 200/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
595	ТП Тургеневка Ф ВВ1 10 кВ	ТЛО-10 1000/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95 УХЛ2 10000/100 Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	7
596	ТП Тургеневка Ф ВВ2 10 кВ	ТЛО-10 1000/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95 УХЛ2 10000/100 Кл. т. 0,5	ЕА05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
597	ТП Тургеневка Ф5 "СХ" 10 кВ	ТЛО-10 150/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95 УХЛ2 10000/100 Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
598	ТП Тургеневка Ф7 "СХ" 10 кВ	ТЛО-10 100/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95 УХЛ2 10000/100 Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
599	ТП Услава Секция 1, Фидер КВ 1 10кВ	ТПОЛ-10 1000/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
600	ТП Услава Секция 2, Фидер КВ 2 10кВ	ТЛМ-101У3 1500/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95-УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
601	ТП Услава КРУН СЦБ, Секция 1, Фидер 7 10кВ	ТПЛМ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10-66 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
602	ТП Услава КРУН СЦБ, Секция 2, Фидер 8 10кВ	ТПФМ-10 10/5 Кл. т. 0,5	НТМИ-10-66 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
603	ТП Услава Секция 1, Фидер ТСН 1 10кВ	ТЛК-10-4 75/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
604	ТП Услава Секция 2, Фидер ТСН 2 10кВ	ТПОЛ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/√3)/(100√3) Кл. т. 0,5	ЕА05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

окончание таблицы 2

1	2	3	4	5	7
605	ТП Услава Секция 1, Фидер 3 «ДОК Услава» 10кВ	ТПЛ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RAL-P3B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
606	ТП Услава Секция 1, Фидер 1 «ПЭ» 10кВ	ТПЛМ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
607	ТП Услава Секция 2, Фидер 2 «ПЭ» 10кВ	ТПЛМ-10 50/5 Кл. т. 0,5	НАМИ-10-95УХЛ2 (10000/ $\sqrt{3}$)/(100 $\sqrt{3}$) Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
608	ТП Услава Ф ВВ1 10 кВ	ТЛО-10 1000/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95 УХЛ2 10000/100 Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
609	ТП Услава Ф ВВ2 10 кВ	ТЛО-10 1000/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95 УХЛ2 10000/100 Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
610	ТП Услава Ф4 "СХ" 10 кВ	ТЛО-10 200/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95 УХЛ2 10000/100 Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
611	ТП Услава Ф5 "СХ" 10 кВ	ТЛО-10 200/5 Кл. т. 0,2S	НАМИ-10-95 УХЛ2 10000/100 Кл. т. 0,5	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная
612	ТП Язевка Секция 1/2, Фидер «ТСН 1» 0,23кВ	ТК-20 40/5 Кл. т. 0,5	- -	EA05RL-P1B-3 Кл. т. 0,5S/1	Активная Реактивная

Таблица 3 – Метрологические характеристики АИИС КУЭ при измерении активной электрической энергии, ее приращений за интервал времени 30 мин и средней мощности

Номер точки измерений	Классы точности ТТ; ТН; счетчика	Диапазон измерений	Доверительные границы относительной погрешности измерений активной электрической энергии, ее приращений и средней активной мощности при доверительной вероятности $P=0,95$, %, при коэффициенте мощности					
			в нормальных условиях			в рабочих условиях		
			0,8	0,87	1	0,8	0,87	1
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14; 15; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 60; 61; 62; 63; 64; 65; 66; 93; 94; 95; 96; 97; 102; 103; 126; 127; 128; 129; 141; 142; 189; 190; 193; 195; 196; 217; 242; 254; 270; 271; 272; 273; 277; 300; 301; 310; 311; 321; 322; 332; 333; 346; 353; 354; 355; 363; 414; 444; 453; 454; 465; 466; 467; 468; 469; 479; 483; 484; 501; 502; 547; 550; 562; 563; 566; 567; 586; 595; 596; 597; 598; 608; 609; 610; 611	ТТ 0,2S	$I_{1(2)} \% \leq I < I_5 \%$	$\pm 1,7$	$\pm 1,6$	$\pm 1,5$	-	-	-
	ТН 0,5	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 1,2$	$\pm 1,1$	$\pm 0,9$	$\pm 1,7$	$\pm 1,6$	$\pm 1,5$
	Сч 0,5S	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	± 1	± 1	$\pm 0,9$	$\pm 1,6$	$\pm 1,6$	$\pm 1,5$
		$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	± 1	± 1	$\pm 0,9$	$\pm 1,6$	$\pm 1,6$	$\pm 1,5$
16; 17; 18; 19; 112; 113; 286; 287; 288; 289; 290; 291; 292; 389; 390; 391; 392; 423; 424	ТТ 0,2S	$I_{1(2)} \% \leq I < I_5 \%$	$\pm 1,3$	$\pm 1,2$	± 1	-	-	-
	ТН 0,2	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 0,8$	$\pm 0,7$	$\pm 0,6$	± 1	$\pm 0,9$	$\pm 0,8$
	Сч 0,2S	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 0,6$	$\pm 0,6$	$\pm 0,5$	$\pm 0,8$	$\pm 0,8$	$\pm 0,7$
		$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	$\pm 0,6$	$\pm 0,6$	$\pm 0,5$	$\pm 0,8$	$\pm 0,8$	$\pm 0,7$
67; 153; 225; 226; 227; 228; 532; 533; 534	ТТ 0,2S	$I_{1(2)} \% \leq I < I_5 \%$	$\pm 1,4$	$\pm 1,3$	$\pm 1,1$	-	-	-
	ТН 0,5	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	± 1	$\pm 0,9$	$\pm 0,8$	$\pm 1,2$	$\pm 1,1$	± 1
	Сч 0,2S	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 0,9$	$\pm 0,8$	$\pm 0,7$	$\pm 1,1$	± 1	$\pm 0,9$
		$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	$\pm 0,9$	$\pm 0,8$	$\pm 0,7$	$\pm 1,1$	± 1	$\pm 0,9$
26; 27; 28; 29; 34; 35; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 68; 91; 172; 174; 175; 176; 274; 327; 328; 329; 330; 364; 367; 368; 380;	ТТ 0,5	$I_{1(2)} \% \leq I < I_5 \%$	-	-	-	-	-	-
	ТН 0,5	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 2,9$	$\pm 2,5$	$\pm 1,8$	$\pm 3,2$	$\pm 2,8$	$\pm 2,2$
	Сч 0,5S	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 1,7$	$\pm 1,5$	$\pm 1,2$	$\pm 2,1$	$\pm 1,9$	$\pm 1,7$

384; 385; 387; 448; 461; 506; 510; 511; 512; 513; 518; 548; 549; 551; 552; 553		$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	$\pm 1,3$	$\pm 1,2$	± 1	$\pm 1,8$	$\pm 1,7$	$\pm 1,5$
---	--	----------------------------------	-----------	-----------	---------	-----------	-----------	-----------

продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 43; 44; 45; 46; 47; 48; 49; 50; 51; 52; 53; 54; 55; 56; 57; 58; 59; 69; 70; 71; 72; 73; 74; 75; 76; 77; 78; 79; 80; 81; 82; 83; 84; 85; 86; 87; 88; 89; 90; 92; 98; 99; 104; 105; 106; 107; 108; 109; 110; 111; 114; 115; 116; 117; 118; 119; 120; 121; 122; 123; 124; 125; 130; 131; 132; 133; 134; 135; 136; 137; 138; 139; 140; 143; 144; 145; 146; 147; 148; 149; 150; 151; 152; 154; 155; 156; 157; 160; 161; 162; 163; 164; 165; 168; 169; 170; 171; 173; 177; 178; 179; 180; 181; 182; 183; 184; 185; 186; 187; 188; 191; 192; 194; 197; 198; 199; 200; 201; 202; 203; 204; 206; 207; 208; 213; 214; 218; 219; 220; 221; 223; 231; 232; 233; 234; 235; 236; 237; 238; 239; 240; 241; 243; 244; 245; 246; 247; 248; 249; 250; 251; 252; 253; 255; 256; 257; 258; 259; 260; 261; 262; 263; 264; 265; 266; 267; 268; 269; 275; 276; 278; 279; 280; 281; 282; 283; 284; 285; 293; 294; 295; 296; 297; 298; 299; 302; 303; 304; 305; 306; 307; 308; 309; 312; 313; 314; 315; 316; 317; 318; 319; 320; 324; 325; 326; 331; 334; 335; 336; 337; 338; 339; 340; 341; 342; 343; 344; 345; 347; 348; 349; 350; 351; 352; 357; 358; 359; 360; 361; 362; 365; 366; 369; 370; 371; 372; 373; 374; 375; 376; 377; 378; 379; 381; 382; 383; 386; 388; 393; 394; 395; 396; 397; 398; 399; 400; 401; 402; 403; 404; 405; 406; 407; 408; 409; 410; 411; 412;	ТТ 0,5S	$I_{1(2)} \% \leq I < I_5 \%$	$\pm 1,9$	$\pm 1,9$	$\pm 1,8$	-	-	-
	ТН 0,5	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 1,2$	$\pm 1,1$	$\pm 1,1$	$\pm 1,3$	$\pm 1,3$	$\pm 1,2$
	Сч 0,2S	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	± 1	$\pm 0,9$	$\pm 0,9$	$\pm 1,2$	$\pm 1,1$	± 1
		$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	± 1	$\pm 0,9$	$\pm 0,9$	$\pm 1,2$	$\pm 1,1$	± 1

413; 415; 416; 417; 418; 419; 420; 421; 422; 425; 426; 427; 428; 429; 430; 431; 432; 433; 434; 435; 436; 437; 438; 439; 440; 441; 442; 443; 445; 446; 447; 449; 450; 451; 452; 455; 456; 457; 458; 459; 460; 462; 463; 464; 470; 471; 472; 473; 474; 475; 476; 477; 478; 480; 481; 482; 485; 486; 487; 488; 489; 492; 493; 494; 495; 496; 497; 498; 499; 500; 535; 536; 537; 538; 539; 540; 541; 542; 543; 544; 545; 546; 554; 555; 556; 557; 558; 559; 560; 561; 568; 569; 572; 573; 574; 575; 576; 577; 578; 579; 580; 581; 582; 583; 584; 585; 587; 588; 589; 590; 591; 592; 593; 594; 599; 600; 601; 602; 603; 604; 605; 606; 607								
100; 101; 158; 159; 166; 167; 205; 209; 210; 211; 212; 215; 216; 222; 224; 229; 230; 490; 491; 564; 565; 612	ТТ 0,5S	$I_{1(2)} \% \leq I < I_5 \%$	$\pm 2,5$	$\pm 2,4$	$\pm 2,3$	-	-	-
	ТН -	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 1,9$	$\pm 1,7$	$\pm 1,5$	$\pm 2,2$	$\pm 2,1$	$\pm 1,9$
	Сч 0,5S	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 1,7$	$\pm 1,6$	$\pm 1,4$	$\pm 2,1$	± 2	$\pm 1,8$
		$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	$\pm 1,7$	$\pm 1,6$	$\pm 1,4$	$\pm 2,1$	± 2	$\pm 1,8$
323; 570; 571	ТТ 0,5	$I_{1(2)} \% \leq I < I_5 \%$	-	-	-	-	-	-
	ТН 0,5	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 2,8$	$\pm 2,5$	$\pm 1,8$	$\pm 2,9$	$\pm 2,5$	$\pm 1,9$
	Сч 0,2S	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 1,6$	$\pm 1,4$	$\pm 1,1$	$\pm 1,7$	$\pm 1,5$	$\pm 1,2$
		$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	$\pm 1,2$	$\pm 1,1$	$\pm 0,9$	$\pm 1,4$	$\pm 1,2$	± 1
356	ТТ 0,5	$I_{1(2)} \% \leq I < I_5 \%$	-	-	-	-	-	-
	ТН 0,2	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 2,8$	$\pm 2,4$	$\pm 1,7$	$\pm 2,8$	$\pm 2,5$	$\pm 1,8$
	Сч 0,2S	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 1,4$	$\pm 1,3$	$\pm 0,9$	$\pm 1,6$	$\pm 1,4$	$\pm 1,1$
		$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	± 1	$\pm 0,9$	$\pm 0,7$	$\pm 1,2$	$\pm 1,1$	$\pm 0,9$

окончание таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
26; 27; 28; 29; 34; 35; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 68; 91; 172; 174; 175; 176; 274; 327; 328; 329; 330; 364; 367; 368; 380; 384; 385; 387; 448; 461; 506; 510; 511; 512; 513; 518; 548; 549; 551; 552; 553	ТТ 0,5S	$I_{1(2)} \% \leq I < I_5 \%$	$\pm 2,1$	$\pm 2,1$	$\pm 2,1$	-	-	-
	ТН 0,5	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 1,4$	$\pm 1,3$	$\pm 1,2$	$\pm 1,8$	$\pm 1,8$	$\pm 1,7$
	Сч 0,5S	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 1,1$	$\pm 1,1$	± 1	$\pm 1,7$	$\pm 1,6$	$\pm 1,5$
		$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	$\pm 1,1$	$\pm 1,1$	± 1	$\pm 1,7$	$\pm 1,6$	$\pm 1,5$
26; 27; 28; 29; 34; 35; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 68; 91; 172; 174; 175; 176; 274; 327; 328; 329; 330; 364; 367; 368; 380; 384; 385; 387; 448; 461; 506; 510; 511; 512; 513; 518; 548; 549; 551; 552; 553	ТТ 0,5S	$I_{1(2)} \% \leq I < I_5 \%$	$\pm 1,9$	$\pm 1,9$	$\pm 1,8$	-	-	-
	ТН 0,5	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 1,2$	$\pm 1,1$	$\pm 1,1$	$\pm 1,3$	$\pm 1,3$	$\pm 1,2$
	Сч 0,2S	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	± 1	$\pm 0,9$	$\pm 0,9$	$\pm 1,2$	$\pm 1,1$	± 1
		$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	± 1	$\pm 0,9$	$\pm 0,9$	$\pm 1,2$	$\pm 1,1$	± 1
30; 31; 514; 515	ТТ 0,5S	$I_{1(2)} \% \leq I < I_5 \%$	$\pm 2,5$	$\pm 2,4$	$\pm 2,3$	-	-	-
	ТН -	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 1,9$	$\pm 1,7$	$\pm 1,5$	$\pm 2,2$	$\pm 2,1$	$\pm 1,9$
	Сч 0,5S	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 1,7$	$\pm 1,6$	$\pm 1,4$	$\pm 2,1$	± 2	$\pm 1,8$
		$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	$\pm 1,7$	$\pm 1,6$	$\pm 1,4$	$\pm 2,1$	± 2	$\pm 1,8$
32; 33	ТТ 0,5S	$I_{1(2)} \% \leq I < I_5 \%$	$\pm 2,3$	$\pm 2,2$	± 2	-	-	-
	ТН -	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 1,7$	$\pm 1,6$	$\pm 1,4$	$\pm 1,8$	$\pm 1,7$	$\pm 1,5$
	Сч 0,2S	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 1,6$	$\pm 1,5$	$\pm 1,3$	$\pm 1,7$	$\pm 1,6$	$\pm 1,4$
		$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	$\pm 1,6$	$\pm 1,5$	$\pm 1,3$	$\pm 1,7$	$\pm 1,6$	$\pm 1,4$

Таблица 4 - Метрологические характеристики АИИС КУЭ при измерении реактивной электрической энергии ее приращений за интервал времени 30 мин и средней мощности

Номер точки измерений	Классы точности ТТ; ТН; счетчика	Диапазон измерений	Доверительные границы относительной погрешности измерений реактивной электрической энергии, ее приращений и средней активной мощности при доверительной вероятности $P=0,95$, %, при коэффициенте мощности			
			в нормальных условиях		в рабочих условиях	
			0,8	0,87	0,8	0,87
1	2	3	4	5	6	7
14; 15; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 60; 61; 62; 63; 64; 65; 66; 93; 94; 95; 96; 97; 102; 103; 126; 127; 128; 129; 141; 142; 189; 190; 193; 195; 196; 217; 242; 254; 270; 271; 272; 273; 277; 300; 301; 310; 311; 321; 322; 332; 333; 346; 353; 354; 355; 363; 414; 444; 453; 454; 465; 466; 467; 468; 469; 479; 483; 484; 501; 502; 547; 550; 562; 563; 566; 567; 586; 595; 596; 597; 598; 608; 609; 610; 611	ТТ 0,2S	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	± 2	$\pm 2,3$	$\pm 2,7$	$\pm 2,9$
	ТН 0,5	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 1,6$	$\pm 1,8$	± 2	$\pm 2,2$
	Сч 1	$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	$\pm 1,6$	$\pm 1,8$	± 2	$\pm 2,2$
16; 17; 18; 19; 112; 113; 286; 287; 288; 289; 290; 291; 292; 389; 390; 391; 392; 423; 424	ТТ 0,2S	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 1,1$	$\pm 1,3$	$\pm 1,2$	$\pm 1,4$
	ТН 0,2	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 0,9$	± 1	$\pm 1,1$	$\pm 1,2$
	Сч 0,5	$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	$\pm 0,9$	± 1	$\pm 1,1$	$\pm 1,2$
67; 153; 225; 226; 227; 228; 532; 533; 534	ТТ 0,2S	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 1,4$	$\pm 1,7$	$\pm 1,5$	$\pm 1,8$
	ТН 0,5	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 1,3$	$\pm 1,5$	$\pm 1,4$	$\pm 1,6$
	Сч 0,5	$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	$\pm 1,3$	$\pm 1,5$	$\pm 1,4$	$\pm 1,6$
26; 27; 28; 29; 34; 35; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 68; 91; 172; 174; 175; 176; 274; 327; 328; 329; 330; 364; 367; 368; 380; 384; 385; 387; 448; 461; 506; 510; 511; 512; 513; 518; 548; 549; 551; 552; 553	ТТ 0,5	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 4,6$	$\pm 5,6$	$\pm 4,9$	$\pm 5,9$
	ТН 0,5	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 2,6$	$\pm 3,1$	$\pm 2,9$	$\pm 3,4$
	Сч 1	$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	$\pm 2,1$	$\pm 2,4$	$\pm 2,4$	$\pm 2,7$

продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7
1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 43; 44; 45; 46; 47; 48; 49; 50; 51; 52; 53; 54; 55; 56; 57; 58; 59; 69; 70; 71; 72; 73; 74; 75; 76; 77; 78; 79; 80; 81; 82; 83; 84; 85; 86; 87; 88; 89; 90; 92; 98; 99; 104; 105; 106; 107; 108; 109; 110; 111; 114; 115; 116; 117; 118; 119; 120; 121; 122; 123; 124; 125; 130; 131; 132; 133; 134; 135; 136; 137; 138; 139; 140; 143; 144; 145; 146; 147; 148; 149; 150; 151; 152; 154; 155; 156; 157; 160; 161; 162; 163; 164; 165; 168; 169; 170; 171; 173; 177; 178; 179; 180; 181; 182; 183; 184; 185; 186; 187; 188; 191; 192; 194; 197; 198; 199; 200; 201; 202; 203; 204; 206; 207; 208; 213; 214; 218; 219; 220; 221; 223; 231; 232; 233; 234; 235; 236; 237; 238; 239; 240; 241; 243; 244; 245; 246; 247; 248; 249; 250; 251; 252; 253; 255; 256; 257; 258; 259; 260; 261; 262; 263; 264; 265; 266; 267; 268; 269; 275; 276; 278; 279; 280; 281; 282; 283; 284; 285; 293; 294; 295; 296; 297; 298; 299; 302; 303; 304; 305; 306; 307; 308; 309; 312; 313; 314; 315; 316; 317; 318; 319; 320; 324; 325; 326; 331; 334; 335; 336; 337; 338; 339; 340; 341; 342; 343; 344; 345; 347; 348; 349; 350; 351; 352; 357; 358; 359; 360; 361; 362; 365; 366; 369; 370; 371; 372; 373; 374; 375; 376; 377; 378; 379; 381; 382; 383; 386; 388; 393; 394; 395; 396; 397; 398; 399; 400; 401; 402; 403; 404; 405; 406; 407; 408; 409; 410; 411; 412;	ТТ 0,5S	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 1,4$	$\pm 1,6$	$\pm 1,6$	$\pm 1,7$
	ТН 0,5	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 1,3$	$\pm 1,5$	$\pm 1,4$	$\pm 1,6$
	Сч 0,5	$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	$\pm 1,3$	$\pm 1,5$	$\pm 1,4$	$\pm 1,6$

413; 415; 416; 417; 418; 419; 420; 421; 422; 425; 426; 427; 428; 429; 430; 431; 432; 433; 434; 435; 436; 437; 438; 439; 440; 441; 442; 443; 445; 446; 447; 449; 450; 451; 452; 455; 456; 457; 458; 459; 460; 462; 463; 464; 470; 471; 472; 473; 474; 475; 476; 477; 478; 480; 481; 482; 485; 486; 487; 488; 489; 492; 493; 494; 495; 496; 497; 498; 499; 500; 535; 536; 537; 538; 539; 540; 541; 542; 543; 544; 545; 546; 554; 555; 556; 557; 558; 559; 560; 561; 568; 569; 572; 573; 574; 575; 576; 577; 578; 579; 580; 581; 582; 583; 584; 585; 587; 588; 589; 590; 591; 592; 593; 594; 599; 600; 601; 602; 603; 604; 605; 606; 607						
100; 101; 158; 159; 166; 167; 205; 209; 210; 211; 212; 215; 216; 222; 224; 229; 230; 490; 491; 564; 565; 612	ТТ 0,5S	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 2,8$	$\pm 3,1$	$\pm 3,3$	$\pm 3,6$
	ТН -	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 2,4$	$\pm 2,8$	$\pm 2,7$	± 3
	Сч 1	$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	$\pm 2,4$	$\pm 2,8$	$\pm 2,7$	± 3
323; 570; 571	ТТ 0,5	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 4,3$	$\pm 5,4$	$\pm 4,4$	$\pm 5,5$
	ТН 0,5	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 2,4$	± 3	$\pm 2,5$	± 3
	Сч 0,5	$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	$\pm 1,8$	$\pm 2,2$	$\pm 1,9$	$\pm 2,3$
356	ТТ 0,5	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 4,2$	$\pm 5,3$	$\pm 4,3$	$\pm 5,3$
	ТН 0,2	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 2,2$	$\pm 2,8$	$\pm 2,3$	$\pm 2,8$
	Сч 0,5	$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	$\pm 1,6$	$\pm 1,9$	$\pm 1,7$	± 2
26; 27; 28; 29; 34; 35; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 68; 91; 172; 174; 175; 176; 274; 327; 328; 329; 330; 364; 367; 368; 380; 384; 385; 387; 448; 461; 506; 510; 511; 512; 513; 518; 548; 549; 551; 552; 553	ТТ 0,5S	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	± 2	$\pm 2,2$	$\pm 2,7$	$\pm 2,9$
	ТН 0,5	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 1,6$	$\pm 1,8$	± 2	$\pm 2,2$
	Сч 1	$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	$\pm 1,6$	$\pm 1,8$	± 2	$\pm 2,2$

окончание таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7
26; 27; 28; 29; 34; 35; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 68; 91; 172; 174; 175; 176; 274; 327; 328; 329; 330; 364; 367; 368; 380; 384; 385; 387; 448; 461; 506; 510; 511; 512; 513; 518; 548; 549; 551; 552; 553	ТТ 0,5S	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 1,4$	$\pm 1,6$	$\pm 1,6$	$\pm 1,7$
	ТН 0,5	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 1,3$	$\pm 1,5$	$\pm 1,4$	$\pm 1,6$
	Сч 0,5	$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	$\pm 1,3$	$\pm 1,5$	$\pm 1,4$	$\pm 1,6$
30; 31; 514; 515	ТТ 0,5S	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 2,8$	$\pm 3,1$	$\pm 3,3$	$\pm 3,6$
	ТН -	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 2,4$	$\pm 2,8$	$\pm 2,7$	± 3
	Сч 1	$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	$\pm 2,4$	$\pm 2,8$	$\pm 2,7$	± 3
32; 33	ТТ 0,5S	$I_5 \% \leq I < I_{20} \%$	$\pm 2,3$	$\pm 2,7$	$\pm 2,4$	$\pm 2,7$
	ТН -	$I_{20} \% \leq I < I_{100} \%$	$\pm 2,2$	$\pm 2,6$	$\pm 2,3$	$\pm 2,7$
	Сч 0,5	$I_{100} \% \leq I < I_{120} \%$	$\pm 2,2$	$\pm 2,6$	$\pm 2,3$	$\pm 2,7$

Примечания:

1. Характеристики погрешности ИК даны для измерения электроэнергии и средней мощности (получасовая);
2. В качестве характеристик относительной погрешности указаны границы интервала, соответствующие вероятности 0,95;
3. Метрологические характеристики нормированы с учетом ПО;
4. Нормальные условия:
 - параметры сети: напряжение $(0,98 \div 1,02) U_{\text{ном}}$; ток $(1 \div 1,2) I_{\text{ном}}$, $\cos\varphi = 0,9$ инд.;
 - температура окружающей среды $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$;
5. Рабочие условия:
 - параметры сети: напряжение $(0,9 \div 1,1) U_{\text{ном}}$; ток $(0,05 \div 1,2) I_{\text{ном}}$; $0,5 \text{ инд.} < \cos\varphi < 0,8 \text{ емк.}$;
 - допустимая температура окружающей среды для измерительных трансформаторов от минус 40 до + 70 $^\circ\text{C}$, для счетчиков от минус 40 до + 55 $^\circ\text{C}$; для сервера от + 10 до + 40 $^\circ\text{C}$; для УСПД от минус 10 до + 50 $^\circ\text{C}$;
6. Трансформаторы тока по ГОСТ 7746, трансформаторы напряжения по ГОСТ 1983, счетчики электроэнергии по ГОСТ 30206 в режиме измерения активной электроэнергии и ГОСТ 26035 в режиме измерения реактивной электроэнергии;
7. Допускается замена измерительных трансформаторов и счетчиков на аналогичные утвержденных типов с метрологическими характеристиками не хуже, чем у перечисленных в таблице 2. Допускается замена УСПД на одноступенчатый утвержденного типа. Замена оформляется актом в установленном Трансэнерго – филиале ОАО «РЖД» порядке. Акт хранится совместно с настоящим описанием типа АИИС КУЭ как его неотъемлемая часть.

Надежность применяемых в системе компонентов:

- электросчётчик - среднее время наработки на отказ не менее $T = 90000$ ч, среднее время восстановления работоспособности $t_B = 2$ ч;
- УСПД - среднее время наработки на отказ не менее $T = 75000$ ч, среднее время восстановления работоспособности $t_B = 0,5$ ч;
- сервер - среднее время наработки на отказ не менее $T = 60000$ ч, среднее время восстановления работоспособности $t_B = 1$ ч.

Надежность системных решений:

- резервирование питания УСПД с помощью источника бесперебойного питания и устройства АВР;
- резервирование каналов связи: информация о результатах измерений может передаваться в организации—участники оптового рынка электроэнергии по электронной почте;

Регистрация событий:

- в журнале событий счётчика:
 - параметрирования;
 - пропадания напряжения;
 - коррекции времени в счетчике;
- журнал УСПД:
 - параметрирования;
 - пропадания напряжения;

Защищённость применяемых компонентов:

- механическая защита от несанкционированного доступа и пломбирование:
 - электросчётчика;
 - промежуточных клеммников вторичных цепей напряжения;
 - испытательной коробки;
 - УСПД;
 - сервера БД;

- защита информации на программном уровне:
 - результатов измерений (при передаче, возможность использования цифровой подписи)
 - установка пароля на счетчик;
 - установка пароля на УСПД;
 - установка пароля на сервер БД.

Глубина хранения информации:

- электросчетчик - тридцатиминутный профиль нагрузки в двух направлениях не менее 100 суток; при отключении питания - не менее 10 лет;
- УСПД - суточные данные о тридцатиминутных приращениях электроэнергии по каждому ИК - 100 суток (функция автоматизирована); сохранение информации при отключении питания - 3 года;
- ИВК - хранение результатов измерений и информации о состоянии средств измерений - за весь срок эксплуатации системы.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации на систему автоматизированную информационно-измерительную коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) тяговых подстанций Куйбышевской ЖД филиала ОАО «РЖД» в границах Самарской области.

Комплектность средства измерений

Комплектность системы автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) тяговых подстанций Куйбышевской ЖД филиала ОАО «РЖД» в границах Самарской области определяется проектной документацией на систему.

В комплект поставки входит техническая документация на систему и на комплектующие средства измерений.

Комплектность АИИС КУЭ представлена в таблице 5.

Таблица 5 - Комплектность АИИС КУЭ

Наименование	Кол-во, шт.
Трансформатор тока	1220
Трансформатор напряжения	926
УСПД RTU-327	1
Счётчик электрической энергии	612
Устройство синхронизации системного времени 35HVS	1
Комплекс измерительно-вычислительный для учета электроэнергии «Альфа-Центр»	1
Комплекс измерительно-вычислительный для учета электроэнергии «ЭНЕРГИЯ-АЛЬФА»	1
Методика поверки	1
Формуляр	1
Инструкция по эксплуатации	1

Поверка

осуществляется по документу МП 47818-11 «Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) тяговых подстанций Куйбышевской ЖД филиала ОАО «РЖД» в границах Самарской области. Измерительные каналы. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФБУ «Пензенский ЦСМ» 15 сентября 2011 г.

Средства поверки - по НД на измерительные компоненты:

- ТТ-по ГОСТ 8.217-2003;
- ТН - по МИ 2845-2003, МИ 2925-2005 и/или по ГОСТ 8.216-88;
- ЕА02, ЕА05 – по методике поверки «Многофункциональные счетчики электрической энергии типа Альфа. Методика поверки»
- ЦЭ 6805- по методике поверки ИНЕС.411152.029 ИЗ;
- УСПД «RTU-327» - по методике поверки ДЯИМ.466215.0907 МП;
- ИВК «ЭНЕРГИЯ-АЛЬФА» - по методике поверки МП 420/446-2007.

Средства измерений для проверки нагрузки на вторичные цепи ТТ и ТН и падения напряжения в линии связи между вторичной обмоткой ТН и счетчиком - мультиметр «Ресурс-ПЭ».

Приемник сигналов точного времени МИР РЧ-011, переносной компьютер с ПО и оптический преобразователь для работы с счетчиками системы и с ПО для работы с радиочасами РЧ-011

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений изложена в документе «Методика измерений количества электрической энергии с использованием автоматизированной информационно-измерительной системы коммерческого учета электроэнергии тяговых подстанций Куйбышевской ЖД филиала ОАО «РЖД» в границах Самарской области».

Нормативные документы, устанавливающие требования к системе автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) тяговых подстанций Куйбышевской ЖД филиала ОАО «РЖД» в границах Самарской области

1. ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».
2. ГОСТ Р 8.596-2002 «ГСИ. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения».
3. Автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учета электроэнергии ОАО «РЖД». Комплексный системный проект. АУВП.411711.161.ТП
4. Система автоматизированная информационно-измерительная коммерческого учета электрической энергии (мощности) тяговых подстанций Куйбышевской ЖД филиала ОАО «РЖД» в границах Самарской области. Методика поверки
5. Инструкция по эксплуатации системы автоматизированной информационно-измерительной коммерческого учета электроэнергии тяговых подстанций Куйбышевской ЖД филиала ОАО «РЖД» в границах Самарской области.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений - осуществление торговли и товарообменных операций.

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Российские Железные Дороги» (ОАО «РЖД»)
Адрес: 107174, г. Москва, Новая Басманная ул., д. 2
тел./факс: (499) 262-60-55

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Стройиндустрия»
ООО «Стройиндустрия»)
Адрес: 440003, г. Пенза, ул. Индустриальная, 40-б
Телефон (8412) 930-761, факс (8412) 930-438

Испытательный центр

ГЦИ СИ Федеральное бюджетное учреждение «Пензенский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (ГЦИ СИ ФБУ «Пензенский ЦСМ»)

Адрес: 440028, г. Пенза, ул. Комсомольская, д. 20
тел./факс: (8412) 49-82-65

Аттестат аккредитации - зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений № 30033-10

Заместитель Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р.Петросян

м.п.

«___» _____ 2011 г.